

**IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE**

Applicant: Kazuhiro OGURA et al.  
Title: ADVERTISEMENT  
TRANSMITTING SYSTEM  
Appl. No.: Unassigned  
Filing Date: 02/28/2002  
Examiner: Unassigned  
Art Unit: Unassigned



**CLAIM FOR CONVENTION PRIORITY**

Commissioner for Patents  
Washington, D.C. 20231

Sir:

The benefit of the filing date of the following prior foreign application filed in the following foreign country is hereby requested, and the right of priority provided in 35 U.S.C. § 119 is hereby claimed.

In support of this claim, filed herewith is a certified copy of said original foreign application:

- Japanese Patent Application No. 2001-058995 filed 03/02/2001.

Respectfully submitted,

Date February 28, 2002

By

FOLEY & LARDNER  
Customer Number: 22428



**22428**

PATENT TRADEMARK OFFICE

Telephone: (202) 672-5489  
Facsimile: (202) 672-5399

Johnny A. Kumar  
Attorney for Applicant  
Registration No. 34,649

日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日  
Date of Application: 2001年 3月 2日

出 願 番 号  
Application Number: 特願2001-058995

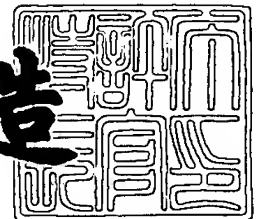
[ST.10/C]: [JP2001-058995]

出 願 人  
Applicant(s): 東芝テック株式会社

2002年 1月18日

特 許 庁 長 官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3116766

【書類名】 特許願

【整理番号】 A000100743

【提出日】 平成13年 3月 2日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 G06F 13/00

【発明の名称】 広告配信システム

【請求項の数】 18

【発明者】

    【住所又は居所】 神奈川県川崎市幸区柳町 7 0 番地 東芝テック株式会社  
柳町事業所内

    【氏名】 小倉 一泰

【発明者】

    【住所又は居所】 神奈川県川崎市幸区柳町 7 0 番地 東芝テック株式会社  
柳町事業所内

    【氏名】 岩瀬 章則

【発明者】

    【住所又は居所】 神奈川県川崎市幸区柳町 7 0 番地 東芝テック株式会社  
柳町事業所内

    【氏名】 原口 竜也

【特許出願人】

    【識別番号】 000003562

    【氏名又は名称】 東芝テック株式会社

【代理人】

    【識別番号】 100058479

    【弁理士】

    【氏名又は名称】 鈴江 武彦

    【電話番号】 03-3502-3181

【選任した代理人】

    【識別番号】 100084618

【弁理士】

【氏名又は名称】 村松 貞男

【選任した代理人】

【識別番号】 100068814

【弁理士】

【氏名又は名称】 坪井 淳

【選任した代理人】

【識別番号】 100092196

【弁理士】

【氏名又は名称】 橋本 良郎

【選任した代理人】

【識別番号】 100091351

【弁理士】

【氏名又は名称】 河野 哲

【選任した代理人】

【識別番号】 100088683

【弁理士】

【氏名又は名称】 中村 誠

【選任した代理人】

【識別番号】 100070437

【弁理士】

【氏名又は名称】 河井 将次

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 011567

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9709799

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 広告配信システム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 携帯端末と通信を行う第 1 の装置と、印刷データが登録される第 2 の装置と、通信機能を有して印刷を行う印刷装置とが通信回線を介して接続される広告配信システムにおいて、

上記第 1 の装置が、

画像情報を含む広告を作成する広告情報を記憶する記憶部と、

この記憶部に記憶されている広告情報を用いて上記携帯端末に送信する広告文書情報を含む広告データを作成する作成部と、

この作成部で作成された広告データを上記通信回線を介して上記携帯端末に送信する送信部とを有し、

上記第 2 の装置が、

上記携帯端末からの上記広告データに含まれている広告文書の印刷要求を上記通信回線を介して受信する受信部と、

この受信部で受信された広告文書の印刷要求に対応した印刷データを上記通信回線を介して上記記憶部に記憶されている広告情報から取得する取得部と、

この取得部で取得された印刷データを登録する登録部とを有し、

上記印刷装置が、

上記広告文書の印刷要求を受ける受付部と、

この受付部で受けた広告文書の印刷要求に応じて上記登録部に登録された印刷データを読み出す読出部と、

この読出部で読み出された印刷データを印刷する印刷部と、

を具備したことを特徴とする広告配信システム。

【請求項 2】 上記記憶部は、広告識別情報に対応して広告情報を記憶していることを特徴とする請求項 1 記載の広告配信システム。

【請求項 3】 上記作成部は、広告のレイアウト情報、広告のタイプ情報、上記送信する携帯電話のアドレス情報に付加されたプロフィール情報とを用いて広告データを作成することを特徴とする請求項 1 記載の広告配信システム。

【請求項 4】 上記送信部は、電子メールとして送信することを特徴とする請求項 1 記載の広告配信システム。

【請求項 5】 上記送信部が広告データを送信する携帯端末は、予め登録されていることを特徴とする請求項 1 記載の広告配信システム。

【請求項 6】 上記印刷装置は、店舗に設置されていることを特徴とする請求項 1 記載の広告配信システム。

【請求項 7】 上記受付部は、上記印刷装置に設けられた操作部からの操作により広告文書の印刷要求を受けることを特徴とする請求項 1 記載の広告配信システム。

【請求項 8】 上記受付部は、当該携帯電話から無線通信を介して送られてくる広告文書の印刷要求を受けることを特徴とする請求項 1 記載の広告配信システム。

【請求項 9】 上記受付部は、上記広告文書の印刷要求を受けた際、個人の認証を行うことを特徴とする請求項 1 記載の広告配信システム。

【請求項 10】 携帯端末と通信を行う第 1 の装置と、印刷データが登録される第 2 の装置と、通信機能を有して印刷を行う印刷装置とが通信回線を介して接続される広告配信システムにおいて、

上記第 1 の装置が、

画像情報を含む広告を作成する広告情報を記憶する記憶部と、

この記憶部に記憶されている広告情報を用いて上記携帯端末に送信する広告文書情報を含む広告データを作成する第 1 の作成部と、

この第 1 の作成部で作成された広告データを上記通信回線を介して上記携帯端末に送信する第 1 の送信部と、

上記携帯端末からの上記広告データに含まれている広告文書の印刷要求を上記通信回線を介して受信する第 1 の受信部と、

この第 1 の受信部で受信された広告文書の印刷要求に対応した印刷データを上記記憶部に記憶されている広告情報から作成する第 2 の作成部と、

この第 2 の作成部で作成された印刷データを上記第 2 の装置に送信する第 2 の送信部とを有し、

上記第 2 の装置が、

上記第 2 の送信部から送信された印刷データを受信する第 2 の受信部と、

この第 2 の受信部で受信された印刷データを登録する登録部とを有し、

上記印刷装置が、

上記広告文書の印刷要求を受ける受付部と、

この受付部で受けた広告文書の印刷要求に応じて上記登録部に登録された印刷データを読み出す読出部と、

この読出部で読み出された印刷データを印刷する印刷部と、

を具備したことを特徴とする広告配信システム。

【請求項 1 1】 携帯端末と通信を行う第 1 の装置と、印刷データが登録される第 2 の装置と、通信機能を有して印刷を行う印刷装置とが通信回線を介して接続される広告配信システムにおいて、

上記第 1 の装置が、

画像情報を含む広告を作成する広告情報を記憶する記憶部と、

この記憶部に記憶されている広告情報を用いて上記携帯端末に送信する広告文書情報を含む広告データを作成する作成部と、

この作成部で作成された広告データを上記通信回線を介して上記携帯端末に送信する第 1 の送信部とを有し、

上記第 2 の装置が、

上記携帯端末からの上記広告データに含まれている広告文書の印刷要求を上記通信回線を介して受信する受信部と、

この受信部で受信された広告文書の印刷要求に対応した印刷データを上記通信回線を介して上記記憶部に記憶されている広告情報から取得する取得部と、

この取得部で取得された印刷データを登録する登録部と、

この登録部で印刷データを登録した後、識別情報とパスワードとを作成して当該携帯端末に上記通信回線を介して送信する第 2 の送信部と、

この第 2 の送信部で送信された識別情報とパスワードとを記憶して上記印刷装置から送信される識別情報とパスワードとを比較して上記広告文書の印刷要求の可否を判断して当該印刷装置に通知する制御を行う制御部とを有し、



上記印刷装置が、

上記広告文書の印刷要求を受ける受付部と、

この受付部で上記広告文書の印刷要求を受けた際、上記識別情報とパスワードの入力を要求する要求部と、

この要求部の要求に応じて入力された識別情報とパスワードとを上記第 2 の装置に送信する第 3 の送信部と、

この第 3 の送信部で送信された識別情報とパスワードに対して上記第 2 の装置から当該広告文書の印刷要求可の通知を受信した際、上記受付部で受けた広告文書の印刷要求に応じて上記登録部に登録された印刷データを読み出す読出部と、

この読出部で読み出された印刷データを印刷する印刷部と、

を具備したことを特徴とする広告配信システム。

【請求項 1 2】 携帯端末と通信を行う情報処理装置と、通信機能を有して印刷を行う印刷装置とが通信回線を介して接続される広告配信システムにおいて

上記印刷装置が、

上記携帯端末からのクーポン印刷要求を上記通信回線を介して受信する受信部と、

この受信部で受信されたクーポン印刷要求に応じてクーポン情報を付加してクーポンの印刷を制御する制御部とを有し、

上記情報処理装置が、

上記制御部の制御で印刷されたクーポンに付加されたクーポン情報を読み取る読取部と、

この読取部で読み取ったクーポン情報に基づいて処理する処理部と、

を具備したことを特徴とする広告配信システム。

【請求項 1 3】 上記受信部は、インターネットを介して上記携帯端末からクーポン印刷要求を受信することを特徴とする請求項 1 2 記載の広告配信システム。

【請求項 1 4】 上記制御部で制御されて印刷されるクーポン情報は、バーコードであることを特徴とする請求項 1 2 記載の広告配信システム。

【請求項 1 5】 上記読取部は、光学的に読み取るバーコードリーダであることを特徴とする請求項 1 2 記載の広告配信システム。

【請求項 1 6】 携帯端末と通信を行う情報処理装置と、通信機能を有して印刷を行う印刷装置とが通信回線を介して接続される広告配信システムにおいて

上記印刷装置が、

上記携帯端末からのチケット印刷要求を上記通信回線を介して受信する受信部と、

この受信部で受信されたチケット印刷要求に応じて認証情報を付加してチケットの印刷を制御する制御部とを有し、

上記情報処理装置が、

上記制御部の制御で印刷されたチケットに付加された認証情報を読み取る読取部と、

この読取部で読み取った認証情報を表示する表示部と、

を具備したことを特徴とする広告配信システム。

【請求項 1 7】 上記情報処理装置は、上記チケットにより入場できる劇場等の施設に設けられていることを特徴とする請求項 1 6 記載の広告配信システム。

【請求項 1 8】 上記制御部で付加される認証情報は、顧客名と誕生日であることを特徴とする請求項 1 6 記載の広告配信システム。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

この発明は、電子メールを受信可能な携帯電話などの携帯端末と通信を行って広告文を配信すると共に広告文書を印刷する広告配信システムに関する。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

従来から新聞広告や折込ちらしなどの広告文書は、店舗の広告として大きな力が払われてきた。しかしながら、新聞の折込ちらしなどでは、ある程度ユーザの

プロフィール（住んでいる場所や購入している新聞の種類など）を絞った宣伝を行うことができるが、ユーザー一人一人に的を絞った宣伝とするには難しい広告方法であった。

## 【 0 0 0 3 】

そこで、最近では、One-To-Oneマーケティングなどの有効性から、ユーザー一人一人をターゲットにしたダイレクトメール（以下、DMと記述する）が利用されている。しかしながら、郵送によるDMは、郵送費、印刷代を含めた作成コストなど非常に大きなコストがかかっている。また、郵送によるDMは、印刷時間、郵送時間などに数日以上タイムラグがあり、店舗側が売りたいものを売りたいと思ったときに広告できないという大きな問題があった。

## 【 0 0 0 4 】

また、特開2000-357071号公報は、インターネットなどで公開されている情報や、ユーザデータを印刷するキオスクシステムに関する発明である。この発明でも広告を印刷することに対して言及されているが、能動的に広告を行うことはできない。また、DMはユーザ個人毎の情報であり、印刷時にユーザを識別して、そのユーザに向けての情報を印刷する必要がある場合でも、このシステムでは情報メディア側で印刷時に情報を生成することができず、個人向けの情報を印刷することができない。一方で、個人向けの情報印刷は、ユーザデータ印刷の仕組みを持つが、この仕組みでは、発信した情報が印刷用のサーバで固定的に保存されてしまうため、その時点に必要な情報を発信することができない。

## 【 0 0 0 5 】

また、特開2000-206916号公報においては、携帯端末装置に対して広告を表示する方法を説明しているが、携帯端末の時計画面に表示するなどユーザが見てくれることを期待するしかなく、思ったときに時間的に効果的な広告を行うことができない。

## 【 0 0 0 6 】

また、特開2000-224658号公報では、携帯端末に対してエリアを絞ったメッセージを発信できる。時間に関しては、十分な効果が期待できるものの、不特定多数に対して同一のメッセージを送信してしまうので個人をターゲット

にした効果を期待することができない。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】

上記したように、郵送によるダイレクトメールは、郵送費、印刷代を含めた作成コストなど非常に大きなコストがかかっている。また、郵送によるDMは、印刷時間、郵送時間などに数日以上タイムラグがあり、店舗側が売りたいものを売りたいと思ったときに広告できないという問題があった。

【0008】

また、インターネットを介して広告を印刷することはできるが必要なときに必要な広告（能動的な広告）を行うことができず、また、個人ユーザに向けての情報を印刷する必要がある場合でも個人向けの情報を印刷することができず時間的に効果的な広告を行うことができないという問題があった。

【0009】

そこで、この発明は、印刷時間や郵送時間などの遅延時間の発生を防いで必要なときに必要な広告を配信することのできる広告配信システムを提供することを目的とする。

【0010】

また、この発明は、印刷時間や郵送時間などの遅延時間の発生を防いで必要なときに必要な広告文書を印刷することのできる広告配信システムを提供することを目的とする。

【0011】

【課題を解決するための手段】

この発明の広告配信システムは、携帯端末と通信を行う第1の装置と、印刷データが登録される第2の装置と、通信機能を有して印刷を行う印刷装置とが通信回線を介して接続される広告配信システムにおいて、上記第1の装置が、画像情報を含む広告を作成する広告情報を記憶する記憶部と、この記憶部に記憶されている広告情報を用いて上記携帯端末に送信する広告文書情報を含む広告データを作成する作成部と、この作成部で作成された広告データを上記通信回線を介して上記携帯端末に送信する送信部とを有し、上記第2の装置が、上記携帯端末から

の上記広告データに含まれている広告文書の印刷要求を上記通信回線を介して受信する受信部と、この受信部で受信された広告文書の印刷要求に対応した印刷データを上記通信回線を介して上記記憶部に記憶されている広告情報から取得する取得部と、この取得部で取得された印刷データを登録する登録部とを有し、上記印刷装置が、上記広告文書の印刷要求を受ける受付部と、この受付部で受けた広告文書の印刷要求に応じて上記登録部に登録された印刷データを読み出す読出部と、この読出部で読み出された印刷データを印刷する印刷部とから構成されている。

#### 【 0 0 1 2 】

この発明の広告配信システムは、携帯端末と通信を行う第 1 の装置と、印刷データが登録される第 2 の装置と、通信機能を有して印刷を行う印刷装置とが通信回線を介して接続される広告配信システムにおいて、上記第 1 の装置が、画像情報を含む広告を作成する広告情報を記憶する記憶部と、この記憶部に記憶されている広告情報を用いて上記携帯端末に送信する広告文書情報を含む広告データを作成する第 1 の作成部と、この第 1 の作成部で作成された広告データを上記通信回線を介して上記携帯端末に送信する第 1 の送信部と、上記携帯端末からの上記広告データに含まれている広告文書の印刷要求を上記通信回線を介して受信する第 1 の受信部と、この第 1 の受信部で受信された広告文書の印刷要求に対応した印刷データを上記記憶部に記憶されている広告情報から作成する第 2 の作成部と、この第 2 の作成部で作成された印刷データを上記第 2 の装置に送信する第 2 の送信部とを有し、上記第 2 の装置が、上記第 2 の送信部から送信された印刷データを受信する第 2 の受信部と、この第 2 の受信部で受信された印刷データを登録する登録部とを有し、上記印刷装置が、上記広告文書の印刷要求を受ける受付部と、この受付部で受けた広告文書の印刷要求に応じて上記登録部に登録された印刷データを読み出す読出部と、この読出部で読み出された印刷データを印刷する印刷部とから構成されている。

#### 【 0 0 1 3 】

この発明の広告配信システムは、携帯端末と通信を行う第 1 の装置と、印刷データが登録される第 2 の装置と、通信機能を有して印刷を行う印刷装置とが通信

回線を介して接続される広告配信システムにおいて、上記第 1 の装置が、画像情報を含む広告を作成する広告情報を記憶する記憶部と、この記憶部に記憶されている広告情報を用いて上記携帯端末に送信する広告文書情報を含む広告データを作成する作成部と、この作成部で作成された広告データを上記通信回線を介して上記携帯端末に送信する第 1 の送信部とを有し、上記第 2 の装置が、上記携帯端末からの上記広告データに含まれている広告文書の印刷要求を上記通信回線を介して受信する受信部と、この受信部で受信された広告文書の印刷要求に対応した印刷データを上記通信回線を介して上記記憶部に記憶されている広告情報から取得する取得部と、この取得部で取得された印刷データを登録する登録部と、この登録部で印刷データを登録した後、識別情報とパスワードとを作成して当該携帯端末に上記通信回線を介して送信する第 2 の送信部と、この第 2 の送信部で送信された識別情報とパスワードとを記憶して上記印刷装置から送信される識別情報とパスワードとを比較して上記広告文書の印刷要求の可否を判断して当該印刷装置に通知する制御を行う制御部とを有し、上記印刷装置が、上記広告文書の印刷要求を受ける受付部と、この受付部で上記広告文書の印刷要求を受けた際、上記識別情報とパスワードの入力を要求する要求部と、この要求部の要求に応じて入力された識別情報とパスワードとを上記第 2 の装置に送信する第 3 の送信部と、この第 3 の送信部で送信された識別情報とパスワードに対して上記第 2 の装置から当該広告文書の印刷要求可の通知を受信した際、上記受付部で受けた広告文書の印刷要求に応じて上記登録部に登録された印刷データを読み出す読出部と、この読出部で読み出された印刷データを印刷する印刷部とから構成されている。

#### 【 0 0 1 4 】

この発明の広告配信システムは、携帯端末と通信を行う情報処理装置と、通信機能を有して印刷を行う印刷装置とが通信回線を介して接続される広告配信システムにおいて、上記印刷装置が、上記携帯端末からのクーポン印刷要求を上記通信回線を介して受信する受信部と、この受信部で受信されたクーポン印刷要求に応じてクーポン情報を付加してクーポンの印刷を制御する制御部とを有し、上記情報処理装置が、上記制御部の制御で印刷されたクーポンに付加されたクーポン情報を読み取る読取部と、この読取部で読み取ったクーポン情報に基づいて処理

する処理部とから構成されている。

【 0 0 1 5 】

この発明の広告配信システムは、携帯端末と通信を行う情報処理装置と、通信機能を有して印刷を行う印刷装置とが通信回線を介して接続される広告配信システムにおいて、上記印刷装置が、上記携帯端末からのチケット印刷要求を上記通信回線を介して受信する受信部と、この受信部で受信されたチケット印刷要求に応じて認証情報を付加してチケットの印刷を制御する制御部とを有し、上記情報処理装置が、上記制御部の制御で印刷されたチケットに付加された認証情報を読み取る読取部と、この読取部で読み取った認証情報を表示する表示部とから構成されている。

【 0 0 1 6 】

【発明の実施の形態】

以下、この発明の実施の形態について図面を参照して説明する。

【 0 0 1 7 】

図 1 は、本発明の広告配信システムに係るネットワークシステムの概略構成を示す図である。図 1 に示すように、ネットワークシステムは、携帯電話（携帯端末）1、印刷サーバ2、店舗本部サーバ3、生産者サーバ4、店舗5、及びこれらを接続する通信用のインターネット6とから構成されている。なお、インターネットではなく、WAN（Wide Area Network）等のネットワークであっても可能である。

【 0 0 1 8 】

なお、本ネットワークシステムでは、店舗本部サーバを1つにしているが複数であっても良く、生産者サーバも実際には複数であり、店舗にいたっては複数の店舗本部それぞれに複数の店舗を有するように構成される。本実施の形態では、説明が複雑になるので店舗本部サーバ、生産者サーバ、店舗を1つにしている。

【 0 0 1 9 】

携帯電話1は、キャリア7を介してインターネット6と接続することによりデータの送受信を行う。これにより、携帯電話1は、電子メール（以下、メールと称する）を受信することができるようになっている。なお、本実施の形態では、

携帯端末として携帯電話 1 について説明するが、これに限らず、携帯端末としては、携帯用メール端末あるいは PDA (personal digital assistant) などの電子メールの受信が可能な携帯端末であっても同様に実施できる。

【0020】

印刷サーバ 2 は、パーソナルコンピュータ (PC) など構成されるサーバ装置である。この印刷サーバ 2 には、印刷モジュール管理データベース (DB) 21、装置 ID 管理データベース (DB) 22、文書 IDX データベース (DB) 23、文書 DAT データベース (DB) 24、印刷サーバユーザ管理データベース (DB) 25、及び課金データベース (DB) 26 とを有している。

【0021】

店舗本部サーバ 3 は、パーソナルコンピュータ (PC) など構成されるサーバ装置であり、データを作成、管理し、店舗 5 へデータを送信する。この店舗本部サーバ 3 には、店舗本部ユーザ管理データベース (DB) 31、広告データベース (DB) 32、コンテンツデータベース (DB) 33、詳しくは後述する CRM (customer relation management) 部 34、送付先データベース (DB) 35、クーポンデータベース (DB) 36、広告文履歴データベース (DB) 37、及びチケットデータベース (DB) 38 とを有している。

【0022】

生産者サーバ 4 は、パーソナルコンピュータ (PC) など構成されるサーバ装置であり、在庫を管理する在庫管理データベース (DB) 41 が接続されている。

【0023】

店舗 5 は、インターネット 6 に接続されるルータ 50、POS 店舗サーバ 51、POS 処理部 53、印刷用店舗サーバ 55、デジタル複合機 (MFP) 60、及び注文書入力端末 70、及びこれらを接続する店舗内 LAN 59 とから構成されている。

【0024】

POS 店舗サーバ 51 は、販売時点情報管理システム (point of sales) とし



てパーソナルコンピュータ（PC）などで構成されるサーバ装置であり、各種情報を格納するデータベース（DB）52が接続されている。

## 【0025】

POS処理部53は、販売時点情報管理システム（point of sales）としてバーコード読取装置54で読み込まれる情報を処理する。

## 【0026】

印刷用店舗サーバ55は、パーソナルコンピュータ（PC）などで構成されるサーバ装置であり、内蔵しているハードディスク装置（HDD）55aにキャッシュ先行配信バッファデータベース（DB）56、店舗内広告データベース（DB）57、及び未登録者用広告文データベース（DB）58を格納している。

## 【0027】

デジタル複合機60は、印刷装置（プリンタ）及び画像読み取り装置（スキャナ）を有するものである。デジタル複合機60は、モジュール管理データベース（DB）61、カセット情報データベース（DB）62、及び一時保管バッファ63とを有している。また、デジタル複合機60は、課金に用いられるコインペンダ64が接続されている。

## 【0028】

注文書入力端末70は、パーソナルコンピュータ（PC）などで構成される端末装置であり、バーコードリーダ71、液晶表示器等の表示部を有して入力を行うタッチパネル72、及びキーボード73とが接続されている。

## 【0029】

次に、携帯電話1の構成について説明する。

## 【0030】

図2は、携帯電話の概略構成を示すブロック図である。図2に示すように、携帯電話1は、制御部11、表示部12、操作部13、メモリ14、受話部15、送話部16、通信制御部17、アンテナ部18、及び電源部19を有している。

## 【0031】

制御部11は、携帯電話1全体を制御するものである。表示部12は、液晶表示器で構成され、種々のメッセージが表示される。操作部13は、テンキー、カ

ーソルキー等の種々のキーで構成され、操作指示を入力する。

【 0 0 3 2 】

メモリ 1 4 は、制御プログラムやユーザ情報などの予め設定されているデータを記憶する記憶部、及び各種の情報や制御データなどを一時的に格納する記憶部などから構成されている。受話部 1 5 は、電話機能により通話を行う場合に、音声を出力するスピーカである。上記送話部 1 6 は、電話機能により通話を行う場合に、音声を入力するマイクである。

【 0 0 3 3 】

通信制御部 1 7 は、上記アンテナ部 1 8 による外部機器との通信を制御するインターフェースである。上記電源部 1 9 は、バッテリーなどで構成され、携帯電話 1 の各部に電源を供給するようになっている。

【 0 0 3 4 】

次に、印刷サーバ 2 の構成について説明する。

【 0 0 3 5 】

図 3 は、印刷サーバ 2 の概略構成を示す図である。図 3 に示すように、印刷サーバ 2 は、コントローラ 1 2 1、メモリ 1 2 2、ハードディスクドライブ (HDD) 1 2 3、モデム 1 2 4 などを有している。

【 0 0 3 6 】

コントローラ 1 2 1 は、CPU が使用されている。このコントローラ 1 2 1 は、印刷サーバ 2 の全体の動作を司り、予め格納されてあるプログラムによって動作する。メモリ 1 2 2 は、コントローラ 1 2 1 が動作するにあたり、各種の情報や制御データなどを一時的に格納するために使用される。

【 0 0 3 7 】

HDD 1 2 3 は、印刷サーバ 2 が動作するにあたり、各種のデータを格納したり、予め設定される情報などが格納されている。また、この HDD 2 3 は、上述した印刷モジュール管理 DB 2 1、装置 ID 管理 DB 2 2、文書 IDX DB 2 3、文書 DAT DB 2 4、印刷サーバユーザ管理 DB 2 5、及び課金 DB 2 6 とが格納されている。モデム 2 4 は、インターネット 6 に接続するためのインターフェースである。

【0038】

次に、店舗本部サーバ3の構成について説明する。

【0039】

図4は、店舗本部サーバ3の概略構成を示す図である。図4に示すように、店舗本部サーバ3は、コントローラ131、メモリ132、ハードディスクドライブ（HDD）133、モデム134、及び上述したCRM34などを有している。

【0040】

コントローラ131は、CPUが使用されている。このコントローラ131は、店舗本部サーバ3の全体の動作を司り、予め格納されてあるプログラムによって動作する。メモリ132は、コントローラ131が動作するにあたり、各種の情報や制御データなどを一時的に格納するために使用される。HDD133は、ファイルなどの各種のデータを記憶するものである。このHDD33には、上述した店舗本部ユーザ管理DB31、広告DB32、コンテンツDB33、送付先DB35、クーポンDB36、広告文履歴DB37、及びチケットDB38とが格納されている。モデム134は、インターネット6に接続するためのインターフェースである。

【0041】

図5は、CRM部34の概略構成を示す図である。CRM部34は、全体の制御を司るCPU135、各種の情報や制御データなどを一時的に格納するために使用されるメモリ136、及びファイルなどの各種のデータを記憶するハードディスクドライブ（HDD）137などを有している。

【0042】

次に、デジタル複合機（MFP）60の概略構成について説明する。

【0043】

図6は、デジタル複合機60の概略構成を示す図である。図6に示すように、デジタル複合機60は、コントローラ141、メモリ142、表示部（ディスプレイ）143、操作部144、スキャナ145、画像処理部146、プリンタ147、無線モジュール148、及びインターフェース（I/F）149などを有

し、上記各構成要素は、コントローラ 1 4 1 を中心にバス 1 4 9 を介して接続されている。

【 0 0 4 4 】

コントローラ 1 4 1 は、CPU が使われている。このコントローラ 1 4 1 は、このデジタル複合機 7 0 の全体の動作を司り、予め格納されてあるプログラムによって動作する。

【 0 0 4 5 】

メモリ 1 4 2 は、コントローラ 1 4 1 が動作するにあたり、ROM と RAM 等を有して各種の情報や制御データなどを格納するために使用される。また、メモリ 1 4 2 には、例えばハードディスクを有して上述したモジュール管理 DB 6 1 、カセット情報 DB 6 2 、及び一時保管バッファ 6 3 とが格納されている。

【 0 0 4 6 】

表示部 1 4 3 は、タッチパネル 1 4 3 a 内蔵の液晶表示装置で構成されるディスプレイである。操作部 1 4 4 は、テンキー、カーソルキー、及びコピースタートキーなどのハードキーで構成されている。この操作部 1 4 4 としてのハードキーと、タッチパネル 1 4 3 a とによりデジタル複合機 6 0 における種々の操作が行われる。

【 0 0 4 7 】

スキャナ 1 4 5 は、原稿を光学的に走査して、原稿を画像データに変更する。画像処理部 1 4 6 は、画像データに各種の処理を行う。プリンタ 1 4 7 は、画像データを用紙に印刷する。プリンタ 1 4 7 には、電子写真式、インクジェット式等の各種方式が考えられるが、本実施の形態では、電子写真式を使用しているものとする。

【 0 0 4 8 】

無線モジュール 6 3 は、携帯電話 1 と bluetooth 等の無線通信を行うものである。

【 0 0 4 9 】

インターフェース 1 4 9 は、店舗内 LAN 5 9 に接続するためのものである。

【 0 0 5 0 】

次に、印刷サーバ 2 で管理されるデータベースについて説明する。

【0051】

図 7 は、印刷サーバ 2 の HDD 1 2 3 に格納される印刷モジュール管理 DB 2 1 の構成例を示す図である。この印刷モジュール管理 DB 2 1 は、モジュール名、バージョン、モジュールファイル名とから構成されている。なお、ここでは、モジュール毎に最新のバージョンのみが格納される。例えば、モジュール名が「PDF」は、バージョンが「1. 1」でモジュールファイル名が「/usr/local/bin/PrintModule/PDFPrint/1.1/PDFPrint」となっている。

【0052】

図 8 は、印刷サーバ 2 の HDD 1 2 3 に格納される印刷モジュール管理 DB 2 1 の他の構成例を示す図である。この印刷モジュール管理 DB 2 1 は、モジュール名、バージョン、モジュールファイル名とから構成されている。なお、ここでは、利用されうるすべてのモジュールとそのバージョンが格納される。例えば、モジュール名が「PDF」は、バージョン「1. 0」でモジュールファイル名「/usr/local/bin/PrintModule/PDFPrint/1.0/PDFPrint」が格納されているが、バージョン「1. 1」も格納されている。

【0053】

図 9 は、印刷サーバ 2 の HDD 1 2 3 に格納される装置 ID 管理 DB 2 2 の構成例を示す図である。この装置 ID 管理 DB 2 2 は、MFP 6 0 に付与された識別コードと装置 ID との関係が保持される。本実施例では、装置 ID として、MFP 6 0 におけるコントローラ 1 4 1 の IP アドレスを利用している。例えば、装置 ID 「1 0. 1 2 3. 1 2. 1 2 9」となっているが、これはコントローラ 1 4 1 の IP アドレスである。そして、この装置 ID 「1 0. 1 2 3. 1 2. 1 2 9」の MFP 6 0 には、識別コード「0 1 2 1 4」が付与されている。

【0054】

図 1 0 は、印刷サーバ 2 の HDD 1 2 3 に格納される装置 ID 管理 DB 2 2 の他の構成例を示す図である。この装置 ID 管理 DB 2 2 は、MFP 6 0 毎に、装置 ID、現時点で割り振られた識別コード、この識別コードの期限とが保持される。例えば、装置 ID 「1 0. 1 2 3. 1 2. 1 2 9」の MFP 6 0 は、識別コ

ード「46370」が割り振られ、期限が「2001/3/1 13:14:00」として保持されている。

#### 【0055】

図11は、印刷サーバ2のHDD123に格納される文書IDXDB23の構成例を示す図である。この文書IDXDB23は、文書データ毎に1レコードとして、文書の所有者であるユーザ名、フォルダ名、作成日時（印刷サーバ2への保管日時）、印刷タイプ（モジュールタイプ）、バージョン（モジュールバージョン）、データのサイズ、元のファイル名、印刷サーバ2上でのファイル名が格納されている。例えば、ユーザ名「suzuki」は、フォルダ名「Folder1」、作成日時「2001/2/21 12:34:56」、印刷タイプ「PDF」、バージョン「1.0」、サイズ「231423」、元のファイル名「添付.pdf」、ファイル名「/export04/iBinder/F00000064.pdf」として格納されている。

#### 【0056】

図12は、印刷サーバ2の文書DATDB24でファイルを保存する構成を示している。印刷データが1つのファイルである場合は、そのまま、ファイルとして保管し、そのパスが図11で示したファイル名として格納される。もし、印刷データが複数のファイルよりなる場合は、印刷データ保管のためにフォルダを作成し、このフォルダ内にファイル名が格納される。このフォルダ内では、印刷データをMFP60で印刷できる状態にして格納する。

#### 【0057】

図13は、印刷サーバ2のHDD123に格納される印刷サーバユーザ管理DB25の構成例を示す図である。この印刷サーバユーザ管理DB25は、印刷サーバ2において、この印刷サービスを受けるユーザを管理するためのデータベースである。ユーザ毎に、ユーザ名（ID）、表記名、連絡先（携帯電話のメールアドレス）、ユーザ登録番号、パスワードとを格納している。例えば、ユーザ名「suzuki」に対して、表記名「鈴木一郎」、連絡先「suzuki@docomo.ne.jp」、ユーザ登録番号「0123」、パスワード「1111」が登録されている。

#### 【0058】

なお、ユーザ登録番号とは、携帯電話あるいはMFP60のタッチパネル14

3 a から、この MFP 60 を利用する場合にユーザ ID の入力が必要とする。この場合、携帯電話 1 からの英文字の入力は非常にコストが高いため、この代わりに用いることが出来る数字のみからなるユーザ ID である。ユーザ登録番号のみとして、ユーザ ID の代わりに用いてもよい。

#### 【0059】

図 14～18 は、印刷サーバ 2 の HDD 123 に格納される課金 DB 26 の構成例を示す図である。

#### 【0060】

まず、図 14 は、課金 DB 26 における最終報告履歴のテーブル 26 a を示すものである。この最終報告履歴テーブル 26 a は、MFP 60 毎に通知された課金情報の最後の時刻を保持するもので、装置 ID と最終報告時刻から構成されている。例えば、装置 ID 「10. 123. 12. 129」の MFP 60 は、最終報告時刻が「2001/2/23 12:02:10」と保持されている。

#### 【0061】

図 15 は、課金 DB 26 における未報告時間テーブル 26 b を示すものである。この未報告時間テーブル 26 b は、MFP 60 毎に通知されていない時間帯があればそれを開始時刻、終了時刻として保持するもので、さらに保留データも格納する。未報告時間テーブル 26 b は、装置 ID、未報告時間の開始と終了、及び保留データから構成されている。例えば、装置 ID 「10. 123. 12. 129」の MFP 60 は、未報告時間の開始が「2001/2/22 14:01:21」、未報告時間の終了が「2001/2/22 14:01:21」とが格納されている。

#### 【0062】

図 16 は、課金 DB 26 における課金カウンタ集計テーブル 26 c を示すものである。この課金カウンタ集計テーブル 26 c は、課金の対象期間（たとえば 1 ヶ月）毎に、MFP 60 で印刷された枚数をカウントする。その際、課金タイプ毎に、広告目的で無料印刷した枚数、コインベンダ 64 や携帯電話 1、クレジットカードなどで支払った枚数を保持している。すなわち、課金カウンタ集計テーブル 26 c は、装置 ID、課金対象期間、課金タイプ、カウントにおける要請求

と支払済とから構成されている。例えば、装置ID「10. 123. 12. 129」のMFP60は、課金対象期間「H13年1月締め」、課金タイプ「A3Color」、カウントにおける要請求「123」、カウントにおける支払済「202」が保持されている。

#### 【0063】

図17は、課金DB26におけるユーザ請求詳細テーブル26dを示すものである。ユーザがMFP60を使用した際、そのユーザが印刷コストを負担しなければならないコンテンツ（例えば、メールの添付ファイル）を印刷した場合で、コインペンダ64などで店舗に直接支払わなかった場合にユーザ請求詳細テーブル26dで、その決済履歴が管理される（これに基づいてユーザに利用料金を請求する）。

#### 【0064】

このため、ユーザ請求詳細テーブル26dは、1回の利用毎に1レコードとして、装置IDに対して、印刷時刻、ユーザ名（ID）、決済種別、決済詳細情報、課金タイプ、カウントを格納している。もし、1回の利用で課金タイプの異なる印刷を行った場合、2つに分けて格納する。この場合、課金タイプ、カウント以外は同じ情報を格納する。例えば、装置ID「10. 123. 12. 129」のMFP60で、印刷時刻「2001/1/24 18:32:18」、ユーザ名「suzuki」、決済種別「カード」、決済詳細情報「XXX...XX12/03」、課金タイプ「Color」、カウント「12」が格納されている。

#### 【0065】

図18は、課金DB26における請求集計テーブル26eを示すものである。この請求集計テーブル26eは、請求先IDに対して課金対象期間毎に金額を保持している。例えば、請求先ID「AgencyA」に対して、課金対象期間「H13年1月締め」で金額が「1029382.00」円として保持されている。

#### 【0066】

なお、店舗あるいはチェーン店で発行のプリペイドカードや、図示しないカードリーダーを通してのクレジットカード、デビットカード決済などの利用は、この



決済上のシステムにおいて処理されるため、直接支払ったものと見なすことができる。

#### 【0067】

図19は、報告パケットの構成例を示すものである。この報告パケットは、課金DB26に格納されるデータではないが、未報告時間テーブル26bの「保留データ」欄に格納されるものである。

#### 【0068】

すなわち、報告パケットは、MFP60から印刷サーバ2に対して、課金情報を報告する時に用いられる。この報告パケットは、報告する装置ID、時間帯、カウンタ集計、ユーザ請求詳細から構成されている。未報告時間が有った場合、印刷サーバ2では、当該MFP60に対してインターネット6を介して報告要求を送信する。

#### 【0069】

これにより印刷サーバ2は、1レコードの未報告時間帯を埋める報告パケットを受け取った際（遅延していた最初のパケットである可能性もあるが）、報告パケット内の情報を課金カウンタ集計テーブル26c、ユーザ請求詳細テーブル26dに格納し、未報告時間テーブル26bの当該未報告時間レコードを削除する。

#### 【0070】

しかしながら、印刷サーバ2は、未報告時間テーブル26bの当該レコードが示す未報告時間帯をすべて満足していない場合、とりあえず受け取った報告パケットを当該未報告時間レコードの保留データに格納する（保留データカラムは、報告パケットを複数格納出来る）。

#### 【0071】

図20は、印刷サーバ2のHDD123に格納される支払者ID管理DB27の構成例を示す図である。この支払者ID管理DB27は、支払者IDに対して、表記名、有効期間としての開始と終了、及びパスワードを格納する。例えば、支払者ID「D-2039」に対して、表記名「XXカフェ」、有効期間の開始「2001/2/1 0:00:00」で終了「2001/4/1 0:00:

00」、パスワード「z a q s w」が格納されている。

【0072】

実施例では、パスワードを時々変更したい場合に備えて、有効期間を設定している。例えば、印刷サーバ2は、印刷をMFP60で実行する際、パスワードが一致するレコードの有効期限が現在時刻を含んでいなかった場合にリジェクトする。

【0073】

次に、店舗本部サーバ3で管理されるデータベースについて説明する。

【0074】

図21は、店舗本部サーバ3のHDD133に格納される店舗本部ユーザ管理DB31の構成例を示す図である。この店舗本部ユーザ管理DB31は、ユーザ名、表記名、配布先、メンバーカード番号、及びユーザ登録番号とを格納する。店舗5に設置されているMFP64をユーザが利用する際、そのユーザを指定するためのユーザ登録番号を格納している。例えば、ユーザ名「suzuki」に対して、表記名「鈴木一郎」、配布先「suzuki@docomo.ne.jp」、メンバーカード番号「100000001234」、及びユーザ登録番号「0123」が格納されている。

【0075】

本システムは、1つの印刷サーバ、複数の店舗本部サーバを想定しており、このため、ユーザ管理データベースがそれぞれ分かれている。

【0076】

図22は、店舗本部サーバ3のHDD133に格納される広告DB32の構成例を示す図である。この広告DB32は、店舗本部において広告を管理するためのデータ構成を保持している。すなわち、広告DB32は、広告ID、レイアウトタイプ、請求先ID、タイプ、優先度、ターゲット、広告時間帯の開始と終了、場所、価格、商品コード、及びファイル名とから構成されている。ここでは、各広告を許可された店舗を指定するための「場所」があり、店舗ID（ここでは、S01やS02）をカンマ区切りで指定することができる。

【0077】

例えば、広告ID「Ad2-M00003」に対して、レイアウトタイプ「Ad2」、請求先ID「AgencyB」、タイプの指定なし、優先度「B」、ターゲット「ALL」、広告時間帯の開始「0:00」と終了「23:59」、場所「S01、S02」、価格の指定なし、商品コードの指定なし、及びファイル名「http://Shop.com/Parts/Ad4/関東.svg」が格納されている。

## 【0078】

図23は、店舗本部サーバ3のHDD133に格納される送付先DB35における送付履歴テーブル35aの構成例を示す図である。この送付履歴テーブル35aは、ユーザ名、日付、商品コード、宛先としての氏名、電話番号、郵便番号、都道府県、住所1、住所2、希望時間帯等から構成されている。例えば、ユーザ名「suzuki」に対して、日付「1998/12/1」、商品コード「C0392」、宛先としての氏名「東京 太郎」、電話番号「03-XXXX-XXXX」、郵便番号「XXX」、都道府県「東京都」、住所1「XXXXXXXXXX」、住所2「XXXXXXXXXX」、希望時間帯「なし」が格納されている。

## 【0079】

図24は、店舗本部サーバ3のHDD133に格納される送付先DB35における送付商品マスタ35bの構成例を示す図である。この送付商品マスタ35bは、商品コード、カテゴリ、価格、商品名、及び区分で構成されている。例えば、商品コード「A0003」は、カテゴリ「食料品」、価格「¥3,500」、商品名「クッキー詰め合わせ」、区分「割れ物」として格納されている。

## 【0080】

図25は、店舗本部サーバ3のHDD133に格納されるクーポンDB36の構成例を示す図である。このクーポンDB36は、クーポンID、商品コード、値引率、値段、メンバーカード番号、及び発行時刻とから構成されている。例えば、クーポンIDが「827162」の場合、商品コード「G29347」、値引率「15%」、値段は指定なし、メンバーカード番号「100000002341」、発行時刻「2001/2/27/ 16:21:21」が格納されている。

## 【0081】

図26は、店舗本部サーバ3のHDD133に格納される広告履歴DB37における広告履歴テーブル37aの構成例を示す図である。この広告履歴テーブル37aは、ちらし等の広告の履歴を管理するために用いられるテーブルである。すなわち、この広告履歴テーブル37aは、印刷した広告（ちらし）1つに割り当てる広告ID、ユーザ名、発行時刻、レイアウトID、及び広告（ちらし）を印刷したMFP60の装置IDとから構成されている。例えば、広告ID「900001」は、ユーザ名「suzuki」、発行時刻「2001/2/1 12:20:21」、レイアウトID「Layout1」、装置ID「10.123.21.129」として格納されている。

## 【0082】

図27は、店舗本部サーバ3のHDD133に格納される広告履歴DB37における広告パーツテーブル37bの構成例を示す図である。この広告パーツテーブル37bは、1つの広告（ちらし）に印刷されたパーツについて、当該広告IDに対して、レイアウト位置、パーツID、補助情報などが格納されている。補助情報は、パーツがクーポンで有った場合は、印刷されたクーポンIDが格納される。例えば、広告ID「900001」に対するレイアウト位置「LAD3」のパーツID「C-M00001」には、補助情報として「329182」が格納されている。これは、クーポンIDである。

## 【0083】

図28は、店舗本部サーバ3のHDD133に格納される広告履歴DB37におけるレイアウトテーブル37cの構成例を示す図である。このレイアウトテーブル37cは、印刷される広告（ちらし）文書のレイアウトを設定するために用いられるテーブルである。すなわち、レイアウトテーブル37cは、Layout、Type、Area、請求単価等から構成されている。

## 【0084】

本実施例では、広告文書のレイアウト構成をLayout1、Layout2の2つを指定できるようにしている。

## 【0085】

図29は、Layout1の構成を示すものである。すなわち、Layout1は、用紙を縦

に使い、用紙上半分を大きなパーツレイアウトエリア (Main) とし、下半分を細かなパーツのレイアウトエリアとしている。下半分は、さらに上下に分割し、上側は横に細長いパーツのレイアウトエリア (LAD1) としている。下側は、さらに左右に分割し、それぞれ小さなパーツのレイアウトエリア (LAD2、LAD3) としている。

## 【0086】

図30は、Layout2の構成を示すものである。すなわち、Layout2は、用紙を横に使い、用紙左半分を大きなパーツのレイアウトエリア (Main) とし、右半分を細かなパーツのレイアウトエリアとしている。右半分は、さらに上下に3分割し、上1/3は横に長いパーツのレイアウトエリア (AD1) としている。中1/3、下1/3はさらに左右に分割し、それぞれ小さなパーツのレイアウトエリア (LAD2、LAD3、LAD4、LAD5) としている。

## 【0087】

図31は、店舗本部サーバ3のHDD133に格納されるチケットDB38の構成例を示す図である。このチケットDB38は、このシステムをチケットに用いる場合のデータベースである。詳しくは後述するが、チケットDB38は、チケット番号、顧客名、誕生日、使用済とから構成されている。

## 【0088】

図32は、店舗5における印刷用店舗サーバ55のHDD55aに格納されるキャッシュ先行配信バッファ56の構成例を示す図である。このキャッシュ先行配信バッファ56は、キャッシュメモリ (Cache Memory) として印刷イメージの一部分を構成するパーツなどを格納している。すなわち、このキャッシュ先行配信バッファ56は、パーツ毎にファイルに保管して付与されたID (URLなどでも可)、保管しているキャッシュファイル名、タイプ、削除期限、及び最終アクセス日時を格納している。例えば、ファイル名「http://head/Parts/K001.svg」に対して、キャッシュファイル名「/export01/Tmp0001.svg」、タイプ「PreLoad」、削除期限「2001/3/6」、及び最終アクセス日時「2001/3/4 12:00:32」が格納されている。

## 【0089】

図33は、店舗5における印刷用店舗サーバ55のHDD55aに格納される店舗内広告DB57の構成例を示す図である。この店舗内広告DB57は、店舗5側で広告を用意する場合に必要なデータベースであり、1レコードにつき1つの広告データを格納している。すなわち、この店舗内広告DB57は、パーツIDに対して、広告データの属性として広告にレイアウトするタイプ、請求先ID、複数の広告データが印刷可能な場合の優先度、この広告のターゲット、広告可能時間帯としての開始と終了、及びファイル名とが格納されている。

#### 【0090】

図34は、店舗5側で用意した広告データ例である。この広告データとしては、商品イメージ写真、値段、キャッチコピーなどが予め配置された画像データである。なお、これらは全く別に管理されてもかまわない。

#### 【0091】

図35は、店舗5における印刷用店舗サーバ55のHDD55aに格納される未登録者用広告DB58の構成例を示す図である。まず、顧客が未登録者の場合、顧客のプロファイルが不明なため、どのような広告を掲載すればよいかわからない。このため、この未登録者用広告DB58にいくつかの広告を用意し、時間帯毎に切り替えることが可能になっている。この未登録者用広告DB58は、タイプ、優先度、時間帯としての開始と終了、及びファイル名から構成されている。例えば、未登録者としてのタイプ「UNKNOWN」の1つとして、優先度「B」、時間帯としての開始が「0:00」で終了が「10:59」、ファイル名「/export03/Unknown/Morning」が格納されている。

#### 【0092】

図36は、MFP60のメモリ142に格納される印刷モジュール管理DB61の構成例を示す図である。この印刷モジュール管理DB61は、モジュール名とバージョンとから構成され、MFP60にインストールされているモジュール毎にバージョンを1レコードとして管理されている（モジュール毎に1バージョンしかインストール出来ない）。例えば、モジュール名が「PDF」は、バージョンが「1.0」となっている。

#### 【0093】

図37は、MFP60のメモリ142に格納される印刷モジュール管理DB61の他の構成例を示す図である。この印刷モジュール管理DB61は、モジュール名とバージョン、そしてそのバージョンのモジュールのモジュールファイル名とから構成され、MFP60にインストールされているモジュール毎にバージョンを1レコードとして管理されている。

#### 【0094】

図38は、MFP60のメモリ142に格納されるカセット情報DB62の構成例を示す図である。ここでは、MFP60がCassette1、Cassette2、Cassette3、LCFの4つの用紙をセットするカセットを持つものとする。そして、このカセット情報DB62には、それぞれのカセットにどのようなミシン目が入った紙がセットされているかの情報が格納されている。このカセット情報DB62は、カセット番号、紙サイズ、ミシン目コードとから構成されている。

#### 【0095】

ミシン目の入り方は、図39に示すようなミシン目のないものをミシン目コード「None」とし、図40に示すような下部に横にミシン目のあるものをミシン目コード「1101」とし、図41に示すような下部に縦と横にミシン目のあるものをミシン目コード「1020」としている。例えば、カセット番号「Cassette2」は、紙サイズが「A4」でミシン目コードが「1020」となっている。

#### 【0096】

図42は、MFP60のメモリ142に格納される一時保管バッファ63の構成例を示す図である。この一時保管バッファ63には、ファイル名、ユーザ名、要求時刻、削除時刻、及び連絡先等が格納される。例えば、ファイル名「/export02/Tmp0002.dat」は、ユーザ名「yamada」、要求時刻「2001/3/1 13:16:00」、削除時刻の格納はなく、連絡先「yamada@ezweb.ne.jp」とが一時保管されている。

#### 【0097】

次に、このような構成において動作を説明する。

#### 【0098】

本広告配信システムにおける全体の流れは大きく2つに分かれる。1つは、ユ

ーザが携帯電話 1 を操作して印刷サーバ 2 に広告文書（ちらし）を登録するまでである。もう 1 つは、登録された文書を MFP 60 から取り出して印刷するまでである。

【0099】

最初に、印刷サーバ 2 に広告文書を登録するまでの動作を 3 パターン説明する。

【0100】

まず、印刷サーバ 2 に広告文書を登録するまでの第 1 の動作を図 43 のフローを参照して印刷文書登録の動作を説明する。

【0101】

まず、店舗本部サーバ 3 において CRM 部 34 は、予めダイレクトメール等の広告を配信するユーザと広告内容（広告文書）を決定する（ST1）。

【0102】

店舗本部サーバ 3 のコントローラ 131 は、CRM 部 34 で決定されたユーザに対して、店舗本部ユーザ管理 DB 31 を検索してユーザ名から配布先のメールアドレスを特定し、当該ユーザの携帯電話 1 へ CRM 部 34 で決定された広告文書をインターネット 6 を介して送信する（ST2）。

【0103】

当該ユーザのメール受信操作により携帯電話 1 の表示部 12 にその広告文書が表示される（ST3）。この広告文書には、ショップへの当該ユーザ向けのリンクが挿入されている。例えば、「<http://Shop.com/CRM/Event1024/Index.cgi?UserID=Suzuki&pwd=password>」等である。

【0104】

当該ユーザが携帯電話 1 の操作部 13 からこのリンクをクリックした際、制御部 11 は、インターネット 6 を介して店舗本部サーバ 3 のコンテンツ DB 33 に予め格納されている内容を読み出して表示部 12 に表示する（ST4）。

【0105】

当該ユーザが表示部 12 に表示された内容のリンクをさらに操作部 13 からクリックした際、制御部 11 は、インターネット 6 を介して店舗本部サーバ 3 のコ



ンテンツDB33に格納されているリンク内容を読み出して表示部12に表示する。また、このリンク内容にはクーポンを印刷するリンクがある(ST5)。

【0106】

当該ユーザが表示部12に表示されたクーポンを印刷するリンクを操作部13からクリックした際、制御部11は、インターネット6を介して店舗本部サーバ3へユーザ情報の入ったURLを送信する(ST6)。

【0107】

店舗本部サーバ3のコントローラ131は、ユーザ情報の入ったURLを受信した際、URLに入った情報からイベントまたはユーザに応じた広告文書を作成し、その広告文書データの保存要求を印刷サーバ2へ送信する(ST7)。

【0108】

印刷サーバ2のコントローラ121は、店舗本部サーバ3からの保存要求に応じてその広告文書データを文書IDXDB(登録部)23、文書DATDB(登録部)24に保存(登録)し、その結果を店舗本部サーバ3に返す。店舗本部サーバ3のコントローラ131は、印刷サーバ2からの保存結果が返された際、当該携帯電話1へクーポン印刷を受け付けた旨をインターネット6を介して送信する(ST8)。当該携帯電話1の制御部11は、店舗本部サーバ3からのクーポン印刷を受け付け情報を受信した際、表示部12に表示する。

【0109】

次に、印刷サーバ2に広告文書を登録するまでの第2の動作を図44のフローを参照して印刷文書登録の動作を説明する。

【0110】

店舗本部サーバ3においてCRM部34は、予めダイレクトメール等の広告を配信するユーザと広告内容(広告文書)を決定する(ST11)。

【0111】

店舗本部サーバ3のコントローラ131は、CRM部34で決定されたユーザに対して、店舗本部ユーザ管理DB31を検索してユーザ名から配布先のメールアドレスを特定し、当該ユーザの携帯電話1へCRM部34で決定された広告文書をインターネット6を介して送信する(ST12)。

## 【0112】

当該ユーザのメール受信操作により携帯電話1の表示部12にその広告文書が表示される(ST13)。この広告文書には、ショップへの当該ユーザ向けのリンクが挿入されている。例えば、「<http://Shop.com/>」等である。

## 【0113】

当該ユーザが携帯電話1の操作部13からこのリンクをクリックするか、URLを入力した際、制御部11は、インターネット6を介して店舗本部サーバ3のコンテンツDB33に格納されているショップ(Shop)のホームページの内容を読み出して表示部12に表示する(ST14)。

## 【0114】

当該ユーザが表示部12に表示された内容のリンクをさらに操作部13からクリックした際、制御部11は、インターネット6を介して店舗本部サーバ3のコンテンツDB33に予め格納されているリンク内容を読み出して表示部12に表示する。また、このリンク内容にはクーポンを印刷するリンクがある(ST15)。このクーポン印刷には印刷サーバ2にメールを送信するリンクが設けられている。例えば、`<A HREF="mailto:shop@print.com?body=このまま送信してください。ID:shop,suzuki">クーポン印刷</A>`等である。

## 【0115】

当該ユーザが表示部12に表示されたこのリンクを操作部13からクリックした際、制御部11は、メールソフトを立ち上げる(ST16)。そして、制御部11は、このメッセージに従ってメールを印刷サーバ2に送信する(ST17)。

## 【0116】

このメールを受け取った印刷サーバ2において、コントローラ121は、「ID:」に続く文字列により、店舗本部サーバとユーザを特定して店舗本部サーバ3に文書を要求する(ST18)。

## 【0117】

この文書要求を受信した店舗本部サーバ3において、コントローラ131は、CRM部34を利用して要求されたユーザ向けの文書データを作成して印刷サー

バ2に返信する（ST19）。

【0118】

この返信された文書データを受信した印刷サーバ2において、コントローラ121は、この文書データを文書IDXDB23、文書DATDB24、印刷サーバユーザ管理DB25に保存し、メールとして結果を当該携帯電話1に送信する（ST20）。

【0119】

このとき、当該ユーザが受け取るメールには、ユーザIDとパスワード（ST21）、及びこのユーザの広告管理ページへのリンクが設けられている（ST22）。

【0120】

次に、印刷サーバ2に広告文書を登録するまでの第3の動作を図45のフローを参照して印刷文書登録の動作を説明する。ここでは、ユーザからの印刷文書保存のメールを受け取る対象が、印刷サーバ2ではなく、店舗本部サーバ3である。

【0121】

まず、店舗本部サーバ3においてCRM部34は、予めダイレクトメール等の広告を配信するユーザと広告内容（広告文書）を決定する（ST31）。

【0122】

店舗本部サーバ3のコントローラ131は、CRM部34で決定されたユーザに対して、店舗本部ユーザ管理DB31を検索してユーザ名から配布先のメールアドレスを特定し、当該ユーザの携帯電話1へCRM部34で決定された広告文書をインターネット6を介して送信する（ST32）。

【0123】

当該ユーザのメール受信操作により携帯電話1の表示部12にその広告文書が表示される（ST33）。この広告文書には、ショップへの当該ユーザ向けのリンクが挿入されている。例えば、「<http://Shop.com/>」等である。

【0124】

当該ユーザが携帯電話1の操作部13からこのリンクをクリックするか、UR

Lを入力した際、制御部11は、インターネット6を介して店舗本部サーバ3のコンテンツDB33に格納されているショップ（Shop）のホームページの内容を読み出して表示部12に表示する（ST34）。

【0125】

当該ユーザが表示部12に表示された内容のリンクをさらに操作部13からクリックした際、制御部11は、インターネット6を介して店舗本部サーバ3のコンテンツDB33に予め格納されているリンク内容を読み出して表示部12に表示する。また、このリンク内容にはクーポンを印刷するリンクがある（ST35）。このクーポン印刷には印刷サーバ2にメールを送信するリンクが設けられている。例えば、`<A HREF="mailto:shop@print.com?body=このまま送信してください。ID:shop,suzuki">クーポン印刷</A>`等である。

【0126】

当該ユーザが表示部12に表示されたこのリンクを操作部13からクリックした際、制御部11は、メールソフトを立ち上げる（ST36）。そして、制御部11は、このメッセージに従ってメールを店舗本部サーバ3に送信する（ST37）。

【0127】

このメールを受け取った店舗本部サーバ3において、コントローラ131は、送られてきたユーザのメールアドレスよりユーザを特定し、CRM部34を利用して要求されたユーザ向けの文書データを作成して印刷サーバ2に保存を送信指示する（ST38）。

【0128】

この送信された文書データを受信した印刷サーバ2において、コントローラ121は、この文書データを文書IDXDB23、文書DATDB24、印刷サーバユーザ管理DB25に保存し、ユーザIDを店舗本部サーバ3に返信する（ST39）。

【0129】

このユーザIDが返信された店舗本部サーバ3において、コントローラ131は、このユーザIDを当該ユーザにメールで通知する（登録完了メール）（ST

40)。なお、新規登録でなかった場合は、特にユーザIDを通知しなくても良い。このとき、当該ユーザが受け取るメールは、ユーザIDとパスワードである(ST41)。なお、このユーザの広告管理ページへのリンクを設けるようにしても良い。

#### 【0130】

次に、印刷方法について説明する。

#### 【0131】

上述したように登録された文書をMFP60で印刷する動作を3パターン説明する。

#### 【0132】

まず、MFP60に設けられている表示部143のタッチパネル143aからの操作により印刷を指示する動作を図46のフローを参照して説明する。

#### 【0133】

MFP60が設置されている店舗5内において、ユーザは、携帯電話1に以前送られてきた登録完了メールなどで、ユーザID及びパスワードを確認する(ST51)。

#### 【0134】

ユーザは、確認したユーザIDとパスワードをMFP60の表示部143のタッチパネル143aから入力する(ST52)。なお、表示部143における入力画面は、図示しないメニュー画面から選択して表示できるものとする。

#### 【0135】

MFP60のコントローラ141は、入力されたユーザIDとパスワードを印刷サーバ2にインターネット6を介して問い合わせる(ST53)。

#### 【0136】

印刷サーバ2のコントローラ121は、問い合わせのあったユーザIDとパスワードとを印刷サーバユーザ管理DB25を参照して確認し、正しくなければエラーを返し、その旨をインターネット6を介して当該携帯電話1に通知する(ST54)。

#### 【0137】

また、コントローラ121は、ユーザIDとパスワードが正しい場合、文書IDXDB23を参照して当該ユーザのもつ広告文書類一覧をインターネット6を介してMFP60に送信する(ST55)。

## 【0138】

MFP60のコントローラ141は、受信した広告文書類一覧を表示部143に「文書選択」として表示する(ST56)。

## 【0139】

ここで、当該ユーザは、印刷を希望する広告文書を選択して表示部143に表示されている印刷ボタンを押下(タッチパネル143aからの入力)する(ST57)。

## 【0140】

MFP60のコントローラ141は、選択された広告文書をインターネット6を介して印刷サーバ2の文書DAT24から取得し、プリンタ147で印刷する(ST58)。

## 【0141】

図47は、プリンタ147で印刷された広告文書の例を示すものである。その印刷中、コントローラ141は、表示部143に「印刷中です。」と表示すると共に「広告」を表示し、「広告を印刷」の表示キーが押下された際、さらに広告を印刷する(ST59)。

## 【0142】

ここで、ステップST58における印刷動作を図48のフローチャートを参照して詳細に説明する。

## 【0143】

MFP60のコントローラ141は、広告文書を取得する(ST61)。図49は、取得した広告文書の例である。

## 【0144】

コントローラ141は、取得した広告文書より、印刷に使用するための用紙が保存されているカセットを決定する(ST62)。図49の例では、「Paper=A4, 1101」により決定される。

## 【0145】

ここで、コントローラ141は、用紙の残量をチェックし（ST63）、不足していれば表示部143にエラーを表示する（ST64）。

## 【0146】

図50は、表示部143のエラー表示例であり、「用紙がありません。係員がまいりますので、しばらくお待ちください」と表示される。また、「キャンセルして立ち去る」ボタンを表示して用紙が補充されるまで待てないユーザからのキャンセル指示（タッチパネル143a）を受け付けるようにしている。

## 【0147】

さらに、コントローラ141は、図示しない係員（店舗5の店員）が持っている携帯電話1に用紙切れを通知する（ST65）。

## 【0148】

図51は、係員の携帯電話1に送信する用紙切れの通知例である。

## 【0149】

ここで、係員によって用紙の補充が行われるが、上記「キャンセルして立ち去る」ボタンが押下された際、コントローラ141は、広告文書の表示、印刷を終了する（ST66）。

## 【0150】

用紙の補充終了、またはステップST63で用紙の残量がある場合、コントローラ141は、取得した広告文書より、レイアウトを取得する（ST68）。図49の例では、「Layout=Layout1」により取得される。

## 【0151】

そして、コントローラ141は、広告文書のパーツ毎に文書データを取得する（ST69～76）。

## 【0152】

コントローラ141は、まず、クーポンか否かチェックし（ST71）、クーポンであればクーポンの印刷データを取得する（ST72）。また、贈り物か否かをチェックし（ST73）、贈り物であれば贈り物の印刷データを取得する（ST74）。そして、それら以外のパーツであればその印刷データを取得する（

ST75)。

【0153】

コントローラ141は、広告文書を形成する各パーツの印刷データを取得した際、上記取得したレイアウトに構成してプリンタ147で印刷する(ST77)。

【0154】

印刷が終了した際、コントローラ141は、この印刷履歴をインターネット6を介して店舗本部サーバ3に送信する。店舗本部サーバ3のコントローラ131は、受信した印刷履歴を広告履歴DB37の広告履歴テーブル37aに保存する(ST78)。

【0155】

さらに、コントローラ141は、課金情報をインターネット6を介して印刷サーバ2に送信する。印刷サーバ2のコントローラ121は、受信した課金情報を課金DB26に保存する(ST79)。

【0156】

ここで、ステップST62のカセット決定の動作を図52のフローチャートを参照して詳細に説明する。

【0157】

MFP60のコントローラ141は、取得した広告文書中の「Paper」より、用紙サイズとミシン目コードを取得する(ST81)。図49の例では、「Paper=A4, 1101」であり、用紙サイズ「A4」とミシン目コード「1101」が取得できる。

【0158】

コントローラ141は、カセット情報DB62により、該当するサイズとミシン目コードをもつカセットを検索する。図38に示すカセット情報DB62において、サイズ「A4」、ミシン目コード「1101」で検索すると「Cassette3」が検索される(ST82)。

【0159】

ここで、コントローラ141は、プリンタ147に対して当該カセットに用紙



が満たされているか否かを問い合わせ（ST84）、用紙が十分あれば終了する。また、用紙が不足していれば、コントローラ141は、ミシン目コードを図39で示した「None（ミシン目なし）」で代替するとしてカセット情報DB62を検索する。サイズ「A4」、ミシン目コード「None」では、カセット番号「LCF」が検索される。コントローラ141は、これを代替カセットとして用紙を供給する。なお、ステップST63～67で説明したように係員による用紙補充を待つようにすることも可能である。

## 【0160】

続いて、ステップST68のレイアウト取得の動作を図53のフローチャートを参照して詳細に説明する。

## 【0161】

MFP60のコントローラ141は、取得した広告文書中の「Layout」より、レイアウト形式を取得する（ST91）。図49に示す例では、「Layout1」が取得できる。

## 【0162】

コントローラ141は、この取得したレイアウト形式を用いて図28に示すレイアウトテーブル37cを検索する（ST92）。このようにしてコントローラ141は、印刷するパーツエリアの一覧を取得する。パーツエリアは、「Type」を取得する。図28に示すレイアウトテーブル37cでは、レイアウト形式「Layout1」で検索すると、「Type」として「Main」、「Ad2」、「Ad4」、「Ad4P」が取得できる。同様に、Area、請求単価も取得できる。

## 【0163】

続いて、ステップST69～76のパーツ取得の動作を図54のフローチャートを参照して説明する。

## 【0164】

コントローラ141は、レイアウト取得で得た印刷するパーツエリアの「Type」から、文書中に格納されているパーツエリアに印刷するパーツ条件を取得する（ST101）。例えば、図28に示すレイアウトテーブル37cにおける「Layout1」の1行目の「Type」は「Main」となる。図49に示す文書における「Mai

n) からパーツ条件は、「ID,M-M00001」が取得出来る。

【 0 1 6 5 】

コントローラ 1 4 1 は、取得したパーツ条件に従ってパーツ ID を取得する ( S T 1 0 2 ) 。たとえば、第 1 要素が「ID」なら第 2 要素がパーツ ID であるなどであり、「ID,M-M00001」では「M-M00001」がパーツ ID となる。

【 0 1 6 6 】

コントローラ 1 4 1 は、このパーツ ID から、店舗内広告 DB 5 7 あるいはインターネット 6 を介して広告 DB 3 2 を検索してパーツ情報を取得する ( S T 1 0 3 ) 。これらからパーツのファイル名が取得される。例えば、図 2 2 に示す広告 DB 3 2 において、「M-M00001」で検索されることで、「LayoutType」として「Main」、「請求先 ID」として「Own」、「Type」として「NULL」、ファイル名として「http://Shop.com/Parts/Main.svg」が取得できる。

【 0 1 6 7 】

その後、コントローラ 1 4 1 は、ファイル名からファイルの実体を取得するためにキャッシュ先行配信バッファ 5 6 を検索し ( S T 1 0 4 ) 、上記ファイル名があれば取得する ( S T 1 0 5 、 1 1 0 ) 。

【 0 1 6 8 】

図 3 2 に示すキャッシュ先行配信バッファ 5 6 では、ファイル名「http://Shop.com/Parts/Main.svg」をもつレコードは見つからない。ステップ S T 1 0 5 で上記ファイル名がない場合、コントローラ 1 4 1 は、ファイル名を元に店舗本部サーバ 3 に問い合わせ、ファイルの実体を取得する ( S T 1 0 6 )

ここで、コントローラ 1 4 1 は、キャッシュ先行配信バッファ 5 6 の残容量を確認し ( S T 1 0 7 ) 、十分な容量がなければ、削除候補を選択して容量を確保する ( S T 1 0 8 ) 。キャッシュ先行配信バッファ 5 6 において、「Type」が「Cache」であるもので最終アクセス日時がもっとも古いものから削除し、十分な容量を確保する。

【 0 1 6 9 】

そして、コントローラ 1 4 1 は、ステップ S T 1 0 8 で十分な容量が確保された際、またはステップ S T 1 0 7 で十分な容量があった場合、キャッシュ先行配

信バッファ56にファイルの実体と情報を登録（保存）する（ST109）。

【0170】

キャッシュ先行配信バッファ56において、「CacheFileName」はバッファ中のファイル保存領域に実体を保存したID（たとえばファイル名）とし、「Type」は「Cache」とする。削除期限は予めコントローラ141に定められた時間を現時刻に加算した値とし、最終アクセス日時は現時刻とする。キャッシュ先行配信バッファ56からファイルの実体を取得した際、最終アクセス日時は現時刻に書き換える。

【0171】

また、例えば、図49において、パーツエリア「LAD1」のパーツ条件は、「Head, Ad2, 写真好き」となっている。これは以下のことを意味する。

【0172】

第1要素は、このエリアにパーツを出す権限がどこに有るかを示している。つまり、MFP60が設置された店舗である（Shop）か、本部である（Head）か、特定の店舗である（例えば、店舗IDとしてS01）かである。

【0173】

第2要素は、このエリアのレイアウトタイプである。つまり、パーツを配置する領域の大きさや形を示す。ここでは、「Ad2」となっており、横長の領域であることを示している。

【0174】

第3の要素は、この顧客の嗜好を示している。ここでは、「写真好き」となっている。

【0175】

また、パーツ条件の第1要素を「Head」とした場合、上記ステップST102では、店舗本部サーバ3のCRM部34に問い合わせる。CRM部34は、これを検討して広告DB32にあるパーツIDを返信する。

【0176】

また、パーツ条件の第1要素を「Shop」とした場合、上記ステップST102では、店舗内広告DB57からパーツを検索する。第2要素が同じで、在庫管理

システムで欠品していないことが確認され、図49に文書にある顧客の「Profile」に合致する「Target」を持つパーツを検索するなどである。

【0177】

さらに、上記第1要素で検索する場合、広告DB32または店舗内広告DB57の広告時間を考慮することにより、印刷時間によって印刷内容を決定することができる。

【0178】

店舗内広告DB57の場所カラムにこのパーツを広告する店舗IDを考慮することにより、印刷場所によって印刷内容を決定することができる。例えば、店舗内広告DB57のパーツID「Ad2-M00003」は、場所として、「S01」、「S02」をもつため、店舗IDがS01、S02の店舗でしか印刷できない。

【0179】

続いて、クーポン印刷の動作について図55のフローチャートを参照して説明する。

【0180】

MFP60のコントローラ141は、ステップST72でクーポンのパーツを取得した際、このパーツのレイアウトエリア(LAD1)に取得したファイルを印刷する(ST111)。コントローラ141は、クーポンDB36に対して、パーツデータ(商品コード、割引率、値段)、操作ユーザのメンバーカード番号、発行時刻として現在時刻を保存する。このとき、クーポンIDを新たに生成する(ST112)。コントローラ141は、レイアウトエリア内の付与情報印刷エリアに、生成したクーポンIDをバーコードとして印刷する(ST113)。

【0181】

続いて、贈り物印刷に関して説明する。

【0182】

コントローラ141は、ステップST74で贈り物のパーツを取得した際、このパーツのレイアウトエリア(LAD1)に取得したファイルを印刷する。コントローラ141は、送付履歴テーブル35aを検索し、過去に送付した履歴を取得し、レイアウトエリア内の付与情報印刷エリアに取得した情報を印刷する。なお、

取得した履歴がエリアに印刷しきれない場合は、送付商品マスター 35b を検索し、パーツの商品と同額、同じカテゴリのものから優先して表示する。

## 【0183】

続いて、履歴情報の保存に関して説明する。

## 【0184】

コントローラ 141 は、広告履歴テーブル 37a にない一意の広告 ID を生成する。そして、コントローラ 141 は、広告 ID、ユーザ名（操作ユーザ名）、発行時刻（現時刻）、レイアウト ID（パーツのレイアウト ID）、装置 ID をレコードとして記録する制御を行う。さらに、コントローラ 141 は、広告パーツテーブル 37b に印刷したパーツに関する情報を記録する制御を行う。

## 【0185】

次に、携帯電話 1 から微弱な無線により（ローカル無線アクセス機能）MFP 60 にアクセスして印刷する動作を図 56 のフローを参照して説明する。

## 【0186】

ユーザは、携帯電話 1 のローカル無線アクセス機能（Bluetooth 等）を用いて MFP 60 にアクセスする。このとき、携帯電話 1 に登録されているユーザ ID が送信される（ST121）。

## 【0187】

MFP 60 のコントローラ 141 は、受信したユーザ ID を用いてインターネット 6 を介して印刷サーバ 2 にアクセスする（ST122）。

## 【0188】

印刷サーバ 2 のコントローラ 121 は、印刷サーバユーザ管理 DB 25 を参照して受信したユーザ ID（ユーザ名）から登録されているユーザであれば、文書 IDX DB 23 を参照して文書一覧を作成して MFP 60 のコントローラ 141 に返信する（ST123）。

## 【0189】

MFP 60 のコントローラ 141 は、返信された文書一覧を当該携帯電話 1 へ返信する（ST124）。

## 【0190】

ここでユーザは、携帯電話 1 に表示された文書から印刷したい文書を選択し、印刷ボタンにより印刷を要求する（ST 1 2 5）。

【0 1 9 1】

MFP 6 0 のコントローラ 1 4 1 は、携帯電話 1 から印刷要求された文書データをインターネットを介して印刷サーバ 2 の文書 DATA DB 2 4 より取得し、プリンタ 1 4 7 を用いて広告文書の印刷を行う（ST 1 2 6）。なお、コントローラ 1 4 1 は、印刷中、図 5 6 に示すように表示部 1 4 3 に「印刷中です。」と共に店舗内広告 DB 5 7 等から広告情報を取得して「広告」を表示する（ST 1 2 7）。この際、「広告を印刷」ボタンにより当該広告を印刷することもできる。

【0 1 9 2】

次に、上記ステップ ST 1 2 6 における広告文書の印刷の他の実施例について図 5 7 のフローチャートを参照して説明する。

【0 1 9 3】

MFP 6 0 のコントローラ 1 4 1 は、上記ステップ ST 1 2 6 携帯電話 1 から印刷要求された文書データをインターネットを介して印刷サーバ 2 の文書 DATA DB 2 4 より取得した際、一時保管バッファ 6 3 にレコードを作成する（ST 1 3 1）。このとき、コントローラ 1 4 1 は、ファイル名は空白で、要求時刻は現時刻を格納し、削除時刻は空白とする。そして、コントローラ 1 4 1 は、インターネット 6 を介して連絡先を印刷サーバユーザ管理 DB 2 5 より取得する。

【0 1 9 4】

コントローラ 1 4 1 は、印刷要求の有った文書を印刷する寸前の情報に変換し、一時ファイルとする（ST 1 3 2）。例えば、図 4 9 で示したサンプルデータ（文書）を PS ファイルに変換する。

【0 1 9 5】

コントローラ 1 4 1 は、ステップ ST 1 3 1 で一時保管バッファ 6 3 に作成されたレコードを更新し、ファイル名をステップ ST 1 3 2 で生成した一時ファイルのファイル名とする（ST 1 3 3）。

【0 1 9 6】

コントローラ 1 4 1 は、表示部 1 4 3 にメッセージを表示する（ST 1 4 4）

。図58は、この表示部143に表示したメッセージ例である。「XX様よりご依頼の文書の印刷準備が整いました。」として「印刷」ボタンと「今は印刷しない」ボタンとを設け、さらに「履歴」ボタンも設けている。

【0197】

ここで、ユーザからの入力を待つ（ST145）。

【0198】

コントローラ141は、「印刷」ボタンが押された際（ST146）、一時保管バッファ63に更新された一時ファイルをプリンタ147で印刷し（ST147）、一時保管バッファ63から当該レコード（一時ファイルを含む）を削除する。

【0199】

また、コントローラ141は、「今は印刷しない」ボタンが押された際（ST146）、表示部143の表示画面を元に戻す（ST148）。

【0200】

また、図58で示した表示部143に表示した「履歴」ボタンが押下されて履歴が呼び出された際、コントローラ141は、一時保管バッファ63に保管されているデータ（文書）を表示する。図59は、このデータ（文書）を印刷履歴として表示した例を示すもので、「XX様 準備完了」、「ZZ様 削除済」、「KK様 準備中」と表示されている。なお、「戻る」ボタンが用意されている。

【0201】

一時保管バッファ63に保管されているデータ（文書）の状態は以下のように決定される。

【0202】

条件1．ファイル名、削除時刻ともに空の場合、文書の状態として表示する内容は「準備中」となる。

【0203】

条件2．削除時刻のみが空の場合、「準備完了」となる。

【0204】

条件3．削除時間が空ではない場合、「削除済」となる

さらに、上記とは別に、以下の処理が定期的に起動されている。

【0205】

コントローラ141は、一時保管バッファ63を検索し、現時刻、要求時刻が所定値より大きいレコードでファイル名が空でない場合、そのファイル名で示される一時ファイルを削除し、そのレコードのファイル名を空にして削除時刻に現時刻を挿入する。

【0206】

次に、MFP60の表示部147に表示されたプリンタ番号を入力して印刷指示する動作を図60のフローを参照して説明する。

【0207】

まず、MFP60のコントローラ141は、印刷時以外に、当該装置を管理している印刷サーバ2へ当該装置に付与される識別コードを定期的（例えば、5分毎）に書き替える。これは、コントローラ141から装置IDを付与して定期的にインターネット6を介して印刷サーバ2へ問い合わせる。

【0208】

印刷サーバ2のコントローラ121は、この問い合わせに対して装置ID管理DB22に存在しない識別コードを生成し、MFP60のコントローラ141へインターネット6を介して返信する。そしてコントローラ121は、図10に示すように期限を現時刻+ $\alpha$ とし、装置IDと共に生成した識別コードを装置ID管理DB22に保存する。なお、「 $\alpha$ 」は、書き替える間隔以上であれば良い（例えば、5分+3分で8分等）。この期限を過ぎているレコードがあれば削除される。

【0209】

MFP60のコントローラ141は、印刷サーバ2から返信された識別コード（プリンタ番号）を表示部143に表示する。

【0210】

そのような状態において、ユーザは、携帯電話1で予め受け取っているメールを開いて表示部12に表示された内容を確認する（ST151）。

【0211】



ユーザが操作部 1 3 から表示されているリンクを操作した際、印刷サーバ 2 へのログインが求められる。携帯電話 1 の制御部 1 1 は、「ユーザ I D」と「パスワード」を表示部 1 2 に表示する（S T 1 5 2）。

## 【 0 2 1 2 】

これは、リンクに予めユーザ I D やパスワードを設けておき、それぞれ省略して構わない。例としては、「http://Shop.com/Login.cgi?User=suzuki&password=XXX」等である。

## 【 0 2 1 3 】

携帯電話 1 の制御部 1 1 は、印刷サーバ 2 から当該ユーザのもつ文書一覧（文書選択）を表示する（S T 1 5 3）。ここで、ユーザによって印刷を希望する文書が選択される。

## 【 0 2 1 4 】

文書選択が終了した際、制御部 1 1 は、表示部 1 2 に印刷を実行する M F P 6 0 のプリンタ番号（識別コード）入力画面を表示する（S T 1 5 4）。この際、ユーザは、当該 M F P 6 0 の表示部 1 4 3 に表示されているプリンタ番号（識別コード）を参照して携帯電話 1 の操作部 1 3 からそのプリンタ番号（識別コード）を入力して「印刷」ボタンを押下（操作部 1 3 からの押下処理）して印刷を指示する。

## 【 0 2 1 5 】

プリンタ番号（識別コード）が入力されて「印刷」ボタンが押下された際、制御部 1 1 は、選択された文書（広告）の印刷要求を印刷サーバ 2 へ送信する。

## 【 0 2 1 6 】

印刷サーバ 2 のコントローラ 1 2 1 は、携帯電話 1 から送信された印刷要求に含まれる識別コードを用いて装置 I D 管理 D B 2 2 から装置 I D を検索する（S T 1 5 5）。

## 【 0 2 1 7 】

印刷サーバ 2 のコントローラ 1 2 1 は、検索された装置 I D を有する M F P 6 0 に対してインターネット 6 を介して広告文書の印刷を指示する（S T 1 5 6）。

## 【0218】

印刷サーバ2から印刷指示された当該MFP60のコントローラ141は、印刷サーバ2からの印刷指示に従ってプリンタ147で広告文書の印刷を実行する（ST157）。なお、コントローラ141は、広告文書の印刷中、図56に示すように表示部143に「印刷中です。」と共に店舗内広告DB57等から広告情報を取得して「広告」を表示する。この際、「広告を印刷」ボタンにより当該広告を印刷することもできる。

## 【0219】

なお、図9に示すように装置ID管理DB22は、期限に関する処理を省略しても良い。また、MFP60に対する識別コードは、表示部143に表示する必要はなく、MFP60にPOPなどで貼り付けておいてもかまわない。

## 【0220】

次に、クーポン利用者の本人確認の動作を図61のフローチャートを参照して説明する。

## 【0221】

まず、店舗5の係員は、ユーザが提示したクーポン（広告文書に印刷されたバーコード）をPOS処理部53のバーコード読取装置54で読み取る（ST161）。

## 【0222】

図62は、バーコード読取装置54の外観構成を示すものである。このバーコード読取装置54は、POS処理部53と無線で通信する構成となっている無線通信部151、バーコードを読み取るバーコードリーダ152、各種情報を表示するディスプレイ部154、カードの磁気情報を読み取るカードリーダ部153、及び「OK」キー、「No」キーを含む各種操作入力を行う操作キー部156とから構成されている。ステップST161においてバーコード読取装置54は、バーコードリーダ152で読み取られたバーコード情報を無線通信部151を介してPOS処理部53へ送信する。

## 【0223】

図63は、上記広告文書に印刷されたクーポンの例である。クーポンには、「

鈴木様専用クーポン」、「鈴木様なら20%OFF」、「ご紹介なら10%OFF」と印刷されて割引率の優遇適用を採用している。さらに、割引がされる「商品名」、その「通常価格」等が印刷され、本人確認のために「利用時には、メンバーカードをご提示ください。」と印刷されている。そして、クーポンID等の情報で構成されるバーコードが印刷されている。

## 【0224】

POS処理部53は、受信したクーポンのバーコード情報（クーポンID）をインターネット6を介して店舗本部サーバ3に問い合わせる（ST162）。

## 【0225】

店舗本部サーバ3のコントローラ131は、問い合わせされたクーポンID（クーポンのバーコード情報）からクーポンDB36を検索してメンバーカード番号、割引率等を取得し、インターネット6を介して当該店舗5のPOS処理部53へ返信する。

## 【0226】

また、店舗5の係員は、さらにユーザが提示したメンバーカードをバーコード読取装置（カードリーダ部153またはバーコードリーダ152）54で読み取る（ST163）。バーコード読取装置54は、読み取ったメンバーカードの情報（メンバーカード番号）を無線通信部151からPOS処理部53へ送信する。

## 【0227】

POS処理部53は、受信したこのメンバーカード番号と店舗本部サーバ3から返信されたメンバーカード番号とを比較し、上記クーポンの利用者が所有者（クーポン発行者）か否かを確認する（ST164）。この場合、メンバーカード番号が一致すれば利用者が所有者と判定する。

## 【0228】

POS処理部53は、利用者が所有者であった場合、店舗本部サーバ3から返信された割引率を適用し（ST165）、利用者が所有者でなかった場合、店舗本部サーバ3から返信された割引率の1/2を適用する（ST166）。

## 【0229】

次に、本広告配信システムをチケットに応用した実施例について説明する。

【0230】

図64は、印刷されたチケットの例である。チケットには、「XXXコンサート」、「座席A234」、「検札時にお名前、誕生日を申告してください。」と印刷され、そしてチケット番号等で構成されたバーコードが印刷されている。

【0231】

この場合、図1に示したPOS処理部53とバーコード読取装置54とが当該劇場に設置されているものとする。

【0232】

まず、劇場の係員は、ユーザが提示したチケットのバーコードをPOS処理部53のバーコード読取装置54で読み取る。バーコード読取装置54は、読み取ったバーコード情報（チケット番号）を無線通信部151からPOS処理部53へ送信する。ここで、チケット番号は、例えば、座席番号として「A234」とする。

【0233】

POS処理部53は、受信したチケットのバーコード情報（チケット番号：例A234）をインターネット6を介して店舗本部サーバ3に問い合わせる。

【0234】

店舗本部サーバ3のコントローラ131は、問い合わせされたチケット番号（チケットのバーコード情報）「A234」からチケットDB38を検索して顧客名、誕生日等を取得し、インターネット6を介して当該劇場のPOS処理部53へ返信する。なお、コントローラ131は、同時にチケットが使用済みであるか否かも「使用済み」欄で確認する。当該チケット番号が使用済みであった場合にはその旨を当該POS処理部53へ返信する。

【0235】

POS処理部53は、返信された当該チケット番号に対応する顧客名、誕生日等の情報をバーコード読取装置54に送信する。例えば、図31に示すチケットDB38におけるチケット番号「A234」は、顧客名「鈴木」、誕生日「9月15日」となっている。

## 【 0 2 3 6 】

バーコード読取装置 5 4 は、受信した顧客名、誕生日等の情報をディスプレイ部 1 5 4 に表示する。そこで、劇場の係員は、顧客に顧客名、誕生日を問い合わせる本人確認を行う。

## 【 0 2 3 7 】

本人確認で正しく本人であった場合、劇場の係員は、操作キー部 1 5 6 の「OK」キーを押下する。バーコード読取装置 5 4 は、「OK」キーの押下により当該チケット番号（座席）のチケットが使用された旨の情報を POS 処理部 5 3 へ無線通信部 1 5 1 を介して送信する。

## 【 0 2 3 8 】

POS 処理部 5 3 は、受信した当該チケット番号（座席）のチケットが使用された旨の情報をインターネット 6 を介して店舗本部サーバ 3 に送信する。

## 【 0 2 3 9 】

店舗本部サーバ 3 のコントローラ 1 3 1 は、当該チケット番号（座席）のチケットが使用された旨の情報を受信した際、チケット DB 3 8 の当該チケット番号の使用済み欄を「TRUE」から「FALSE」に記録変更する。例えば、図 3 1 に示すチケット DB 3 8 におけるチケット番号「A 2 3 4」は、「使用済み」欄が「FALSE」に記録変更される。

## 【 0 2 4 0 】

次に、未登録ユーザへの対応動作を説明する。

## 【 0 2 4 1 】

まず、本実施例では、未登録ユーザであるのでメール受信を起点とせず、図 4 4 のステップ S T 1 4 で説明したショップ（Shop）のホームページの内容を読み出した場合である。

## 【 0 2 4 2 】

店舗本部サーバ 3 は、当該ユーザの携帯電話 1 にメール送信を指示する。

## 【 0 2 4 3 】

当該ユーザは、メール送信指示に応じて携帯電話 1 からメールを印刷サーバ 2 に送信する。

## 【 0 2 4 4 】

印刷サーバ2のコントローラ121は、上記メールを受信した際、メールに含まれるユーザ名で印刷サーバユーザ管理DB25を検索するが、存在しないためユーザID（ユーザ名）を新たに生成する。この際、コントローラ121は、ユーザID、パスワードを新たに生成し、さらに店舗本部サーバ3に広告文書の生成（一般人向けの広告文書）を指示する。

## 【 0 2 4 5 】

店舗本部サーバ3のコントローラ131は、受信した広告文書の生成指示に含まれるユーザID（ユーザ名）で店舗本部ユーザ管理DB31を検索するが、ユーザ名が存在しないため未登録者として、インターネット6を介して図35に示す未登録者用広告文DB58から広告文データを取り出して印刷サーバ2へ送信する。

## 【 0 2 4 6 】

印刷サーバ2のコントローラ121は、受信した広告文データを文書IDXDB23と文書DATDB24に保存し、生成したユーザIDとパスワードをインターネット6を介して店舗本部サーバ3へ送信する。このとき、ユーザ詳細登録ページのリンクを添付しておく。

## 【 0 2 4 7 】

店舗本部サーバ3のコントローラ131は、受信したユーザIDとパスワードを店舗本部ユーザ管理DB31に保存する。

## 【 0 2 4 8 】

次に、上述した未登録者が、店舗5に設置されているMFP60から広告文書を印刷する場合について説明する。

## 【 0 2 4 9 】

未登録者が広告文書を印刷する場合、ユーザは、MFP60の表示部143に図示しないメニュー画面より初めて利用キーを表示させ、この利用キーを押下する。それにより、MFP60のコントローラ141は、インターネット6を介して印刷サーバ2の文書IDXDB23と文書DATDB24より未登録者広告文書データを読み出してプリンタ147で印刷を実行する。このときコントローラ

141は、図65に示す「メンバー登録カード」も同時に印刷出力する。

【0250】

次に、印刷サーバ2における課金について説明する。

【0251】

図66は、印刷サーバ2の文書DATDB24に格納する文書データの例である。図において、「ChargeID」と「ChargePWD」が付与されている。なお、今回は「ChargeTime」は無視するものとする。

【0252】

また、「Mail」は、「URL,HTTP://xxxx/coupon.cgi」となっている。本実施例では、MFP60がこの文書データを印刷するときに、「HTTP://xxxx/coupon.cgi」に問い合わせることで、印刷データを取得することを意味している。なお、当然のことながら、印刷サーバ2に格納する文書データ中に印刷データを保持するようにしても良い。

【0253】

印刷サーバ2において管理されている支払い者ID管理DB27は、図20で示した通りである。このデータベースは、支払い者IDとパスワードとが格納されている。

【0254】

本実施例では、パスワードを時々変更したい場合に備えて、有効期間を設定している。これは、MFP60で印刷する際、パスワードが一致するレコードの有効期限が現在時刻を含んでいなかった場合にリジェクトされる。その場合、MFP60のコントローラ141は、ユーザに図67に示すようなメッセージを表示部143に表示する。図67に示す表示例では、「お客様の保存された文書は、有効期限が切れておりますので、お客様ご自身で印刷代金をお支払い頂く必要があります。よろしいでしょうか?」、そして「YES」キー、「NO」キーが表示されている。これにより、支払い者は、有効期限内においてのみ印刷代を負担することができる。

【0255】

例えば、イベント情報などで、ある期限を過ぎた場合に印刷してもらっても意

味がない情報等である。また、印刷サーバ2の運営者においても、支払い者が契約を解除した場合に印刷されることを防ぐことが出来る。

#### 【0256】

また、すでに図14～19で説明したように課金DB26が構成されている。図17に示すユーザ請求詳細テーブル26dにおける第3行目の格納された文書が印刷された例で説明する。この例では、決済種別として「代行」が入っており、決済詳細情報として「D-2039」がある。図66に示したサンプルデータとしての文書中の「ChargeID=D-2039」を決済詳細情報として格納している。

#### 【0257】

また、支払い者毎の料金の集計はユーザ請求詳細に対して、決済期間に当てはまる印刷時刻を持ち、決済種別が「決済」であるレコードを検索し、その結果に対して、決済詳細情報、課金タイプ、カウントの集計を出力する。このとき、決済詳細情報、課金タイプの順でソートしておくとうわかりやすくなる。

#### 【0258】

次に、贈り物の送付先の管理について説明する。

#### 【0259】

過去にユーザがその店舗（系列を含む）5で送った場合は、送り先をユーザ毎に管理する。例えば、お歳暮のセールの場合は、この情報も印刷する。すなわち、過去にユーザがその店舗（系列を含む）で送った場合は、履歴をユーザ毎に管理する。送り先をカテゴライズして、カテゴリ毎に候補となる商品とカテゴリに含まれる送り先、履歴を印刷する（例えば、1カテゴリにつき1枚）。送り先にはA、B、Cなど通し番号（送り先略称）が打っており、商品には送り先略称を記入するスペースがある。例えば、カテゴリ候補として、値段（3000円の顧客、5000円の顧客、10000円の顧客）や、定番、食べ物等がある。

#### 【0260】

図1に示す注文書入力端末70を用いて係員は、注文書を顧客が記入後、その広告文書の広告IDをバーコードリーダー71で読み取る。それによって注文書入力端末70は、タッチパネル72に入力画面を表示する。ここで、係員は、広告文書に記入された情報をタッチパネル72から入力する。



【0261】

なお、上記注文書は、係員によってOCRまたはOMRで記入事項を読み取って注文書確認書が印刷されるように構成しても良い。

【0262】

以上説明したように上記発明の実施の形態によれば、店舗側が必要なものを必要な時にセールなどのイベント情報をメールでプッシュ（PUSH）送信することができる。

【0263】

このようなプッシュ（PUSH）送信することにより、ユーザの注意を引くことができる。

【0264】

また、ユーザは、このセールに興味を持った場合、店舗に赴いたときに広告文書（ちらし）を印刷することができる。

【0265】

さらに、この印刷時に広告文書（ちらし）の詳細データ（印刷イメージ）を作成するため、その顧客の嗜好や在庫状況などを反映させることができる。

【0266】

また、このときに、個人専用クーポンなども印刷可能とすることができる。これにはバーコードなどでPOSシステムと連携する必要があるが、このとき、バーコードに顧客番号など非常に多くのデータを載せる必要がある。このため、本発明ではこれらの情報はすべてデータベースに格納し、その情報にID（クーポンID）を付与し、それをバーコードとして埋め込むので容易に実現することができる。

【0267】

なお、本願発明は、上記各実施例に限定されるものではなく、実施段階ではその要旨を逸脱しない範囲で種々に変形することが可能である。また、各実施例は可能な限り適宜組み合わせて実施してもよく、その場合組み合わせた効果が得られる。さらに、上記実施例には種々の段階の発明が含まれており、開示される複数の構成要件における適宜な組み合わせにより種々の発明が抽出され得る。例え

ば、実施例に示される全構成要件から幾つかの構成要件が削除されても、発明が解決しようとする課題の欄で述べた課題が解決でき、発明の効果の欄で述べられている効果が得られる場合には、この構成要件が削除された構成が発明として抽出され得る。

【 0 2 6 8 】

【発明の効果】

以上詳述したようにこの発明によれば、印刷時間や郵送時間などの遅延時間の発生を防いで必要なときに必要な広告を配信することのできる広告配信システムを提供することができる。

【 0 2 6 9 】

また、この発明によれば、印刷時間や郵送時間などの遅延時間の発生を防いで必要なときに必要な広告文書を印刷することのできる広告配信システムを提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

この発明の実施の形態に係るネットワークシステムの概略構成を示す図。

【図 2】

携帯電話の概略構成を示すブロック図。

【図 3】

印刷サーバの概略構成を示すブロック図。

【図 4】

店舗本部サーバの概略構成を示すブロック図。

【図 5】

C R M 部の概略構成を示すブロック図。

【図 6】

デジタル複合機（M F P）の概略構成を示すブロック図。

【図 7】

印刷モジュール管理データベースの構成例を示す図。

【図 8】

印刷モジュール管理データベースの他の構成例を示す図。

【図 9】

装置 I D データベースの構成例を示す図。

【図 1 0】

装置 I D データベースの他の構成例を示す図。

【図 1 1】

文書 I D X データベースの構成例を示す図。

【図 1 2】

文書 D A T データベースでファイルを保存する構成を示す図。

【図 1 3】

印刷サーバユーザ管理データベースの構成例を示す図。

【図 1 4】

課金データベースの構成例を示す図。

【図 1 5】

課金データベースの構成例を示す図。

【図 1 6】

課金データベースの構成例を示す図。

【図 1 7】

課金データベースの構成例を示す図。

【図 1 8】

課金データベースの構成例を示す図。

【図 1 9】

報告パケットの構成例を示す図。

【図 2 0】

支払い者 I D 管理データベースの構成例を示す図。

【図 2 1】

店舗本部ユーザ管理データベースの構成例を示す図。

【図 2 2】

広告データベースの構成例を示す図。

【図 2 3】

送付履歴テーブルの構成例を示す図。

【図 2 4】

送付商品マスターの構成例を示す図。

【図 2 5】

クーポンデータベースの構成例を示す図。

【図 2 6】

広告履歴テーブルの構成例を示す図。

【図 2 7】

広告パーツテーブルの構成例を示す図。

【図 2 8】

レイアウトテーブルの構成例を示す図。

【図 2 9】

レイアウトの構成例を示す図。

【図 3 0】

レイアウトの構成例を示す図。

【図 3 1】

チケットデータベースの構成例を示す図。

【図 3 2】

キャッシュ先行配信バッファの構成例を示す図。

【図 3 3】

店舗内広告データベースの構成例を示す図。

【図 3 4】

店舗内広告の構成例を示す図。

【図 3 5】

未登録者用広告データベースの構成例を示す図。

【図 3 6】

印刷モジュール管理データベースの構成例を示す図。

【図 3 7】

印刷モジュール管理データベースの他の構成例を示す図。

【図38】

カセット情報データベースの構成例を示す図。

【図39】

カセットにセットされる用紙を説明するための図。

【図40】

カセットにセットされる用紙を説明するための図。

【図41】

カセットにセットされる用紙を説明するための図。

【図42】

一時保管バッファの構成例を示す図。

【図43】

印刷サーバに広告文書を登録するまでの第1の動作を説明するための図。

【図44】

印刷サーバに広告文書を登録するまでの第2の動作を説明するための図。

【図45】

印刷サーバに広告文書を登録するまでの第3の動作を説明するための図。

【図46】

MFPのタッチパネルからの操作により印刷を指示する動作を説明するための図。

【図47】

プリンタで印刷された広告文書の例を示す図。

【図48】

プリンタでの印刷動作を説明するためのフローチャート。

【図49】

取得した広告文書の例を示す図。

【図50】

エラー表示例を示す図。

【図51】

係員の携帯電話に送信する用紙切れの通知例を示す図。

【図 5 2】

カセット決定の動作を説明するためのフローチャート。

【図 5 3】

レイアウト取得の動作を説明するためのフローチャート。

【図 5 4】

パーツ取得の動作を説明するためのフローチャート。

【図 5 5】

クーポン印刷の動作を説明するためのフローチャート。

【図 5 6】

携帯電話からアクセスして印刷する動作を説明するための図。

【図 5 7】

広告文書印刷の動作を説明するためのフローチャート。

【図 5 8】

表示部に表示したメッセージ例を示す図。

【図 5 9】

データ（文書）を印刷履歴として表示した例を示す図。

【図 6 0】

プリンタ番号を入力して印刷指示する動作を説明するための図。

【図 6 1】

クーポン利用者の本人確認の動作を説明するためのフローチャート。

【図 6 2】

バーコード読取装置の外観構成を示す図。

【図 6 3】

広告文書に印刷されたクーポンの例を示す図。

【図 6 4】

印刷されたチケットの例を示す図。

【図 6 5】

メンバー登録カードの例を示す図。

【図 6 6】

サンプルデータとしての文書例を示す図。

【図 6 7】

メッセージの表示例を示す図。

【符号の説明】

- 1 …携帯電話（携帯端末）
- 2 …印刷サーバ（第 2 の装置）
- 3 …店舗本部サーバ（第 1 の装置）
- 4 …生産者サーバ
- 5 …店舗
- 6 …インターネット
- 1 1 …制御部
- 1 2 …表示部
- 1 3 …操作部
- 1 7 …通信制御部
- 1 8 …アンテナ
- 3 4 …CRM部（作成部）
- 5 0 …ルータ
- 5 1 …POS店舗サーバ
- 5 3 …POS処理部（情報処理装置）
- 5 4 …バーコード読取装置（情報処理装置）
- 6 0 …デジタル複合機（MFP）
- 1 2 1、1 3 1、1 4 1 …コントローラ（制御部、取得部、読出部、要求部）
- 1 2 3、1 3 3、1 3 7 …ハードディスクドライブ（記憶部、登録部）
- 1 2 4、1 3 4 …モデム（送信部、受信部）
- 1 3 5 …CPU
- 1 4 2 …メモリ
- 1 4 3 …表示部
- 1 4 3 a …タッチパネル（操作部）

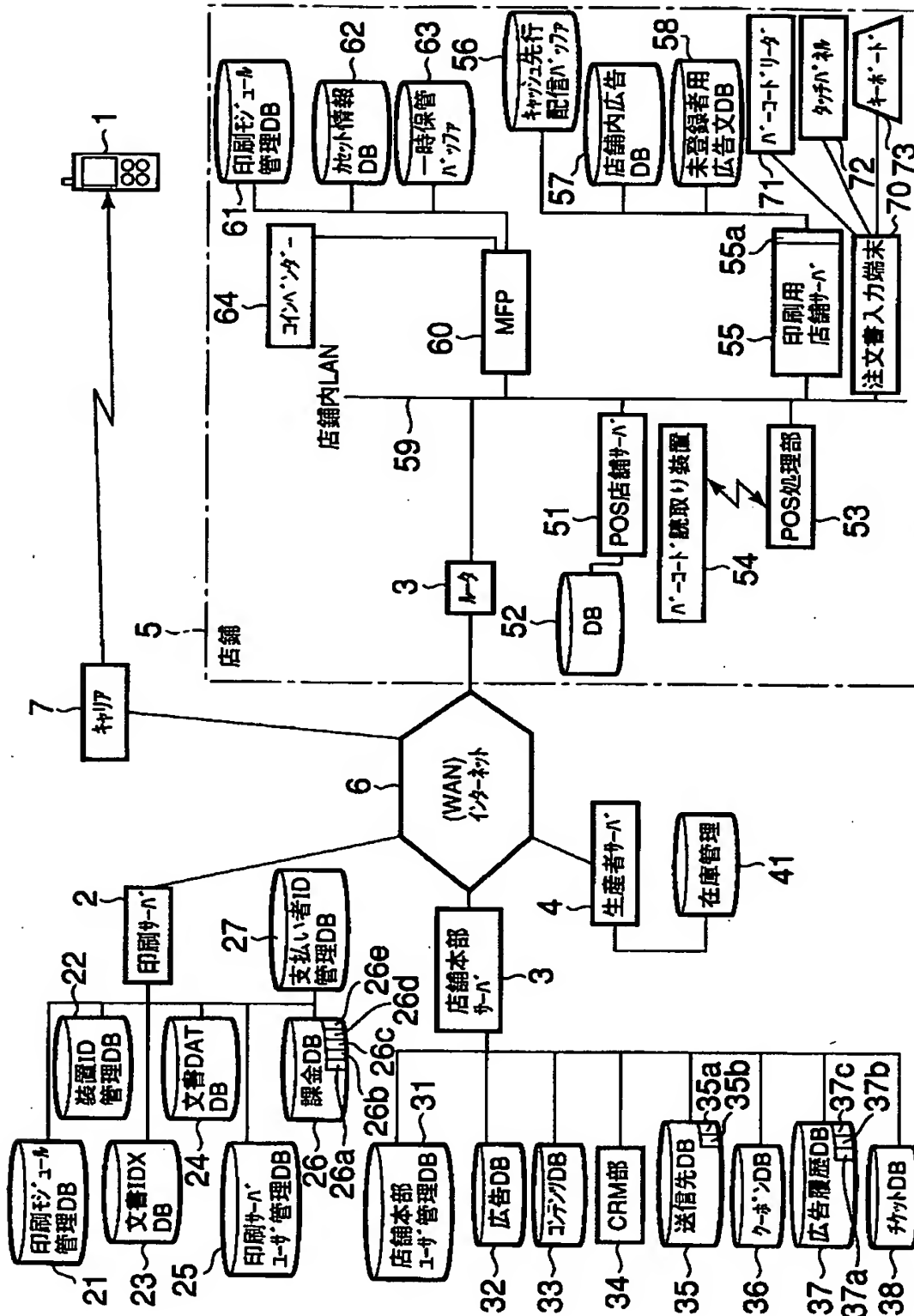
- 1 4 4 … 操作部
- 1 4 5 … スキャナ
- 1 4 6 … 画像処理部
- 1 4 7 … プリンタ（印刷部）
- 1 4 8 … 無線モジュール
- 1 4 9 … インターフェース（受信部）
- 1 5 1 … 無線通信部
- 1 5 2 … バーコードリーダ（読取部）
- 1 5 3 … ディスプレイ部（表示部）
- 1 5 4 … カードリーダ部
- 1 5 6 … 操作キー部



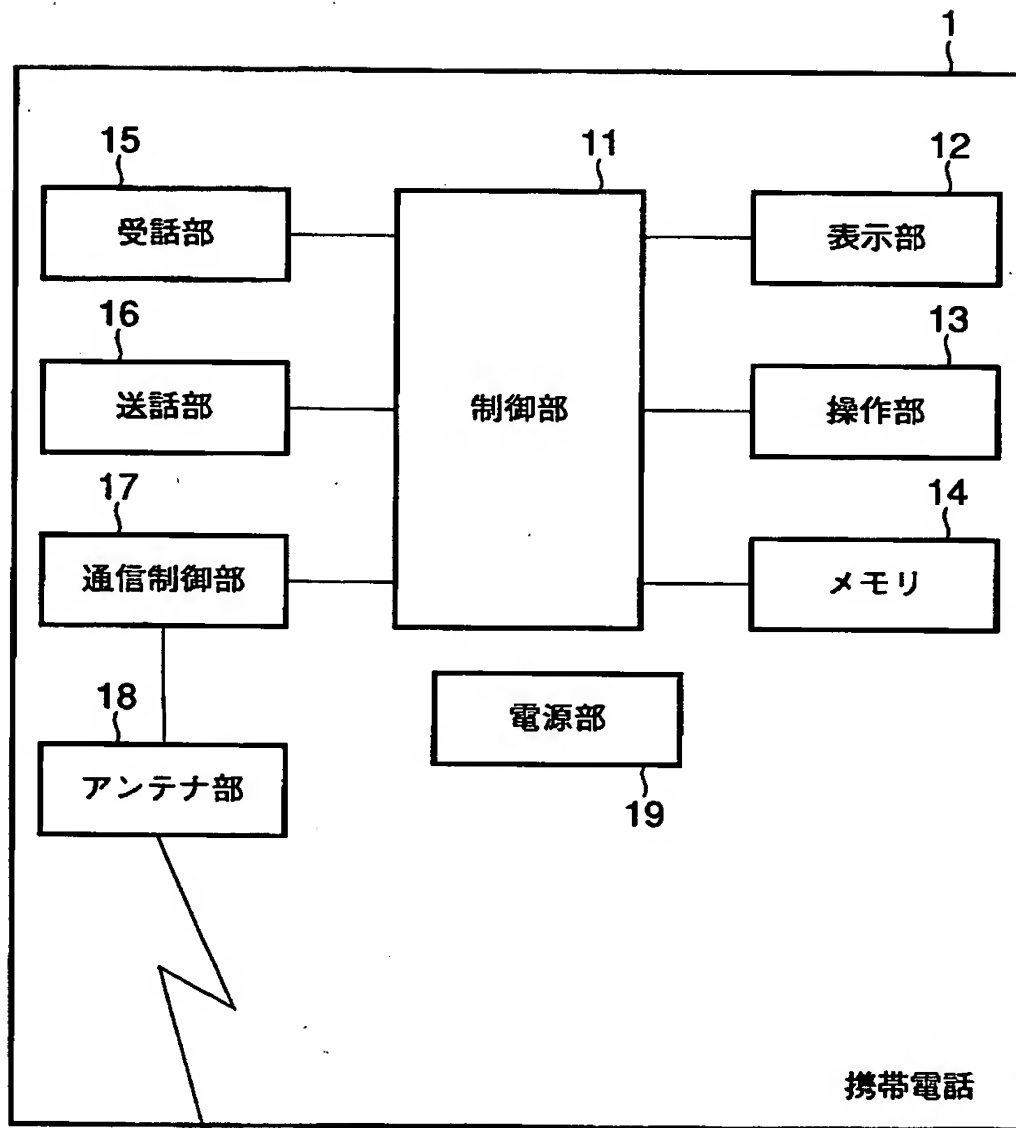
【書類名】

図面

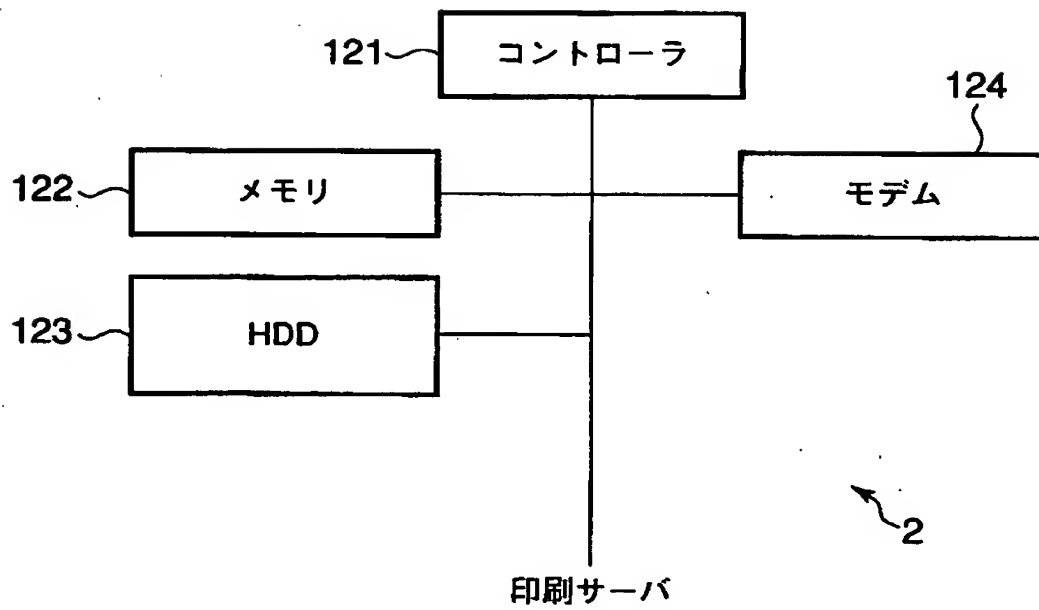
【図 1】



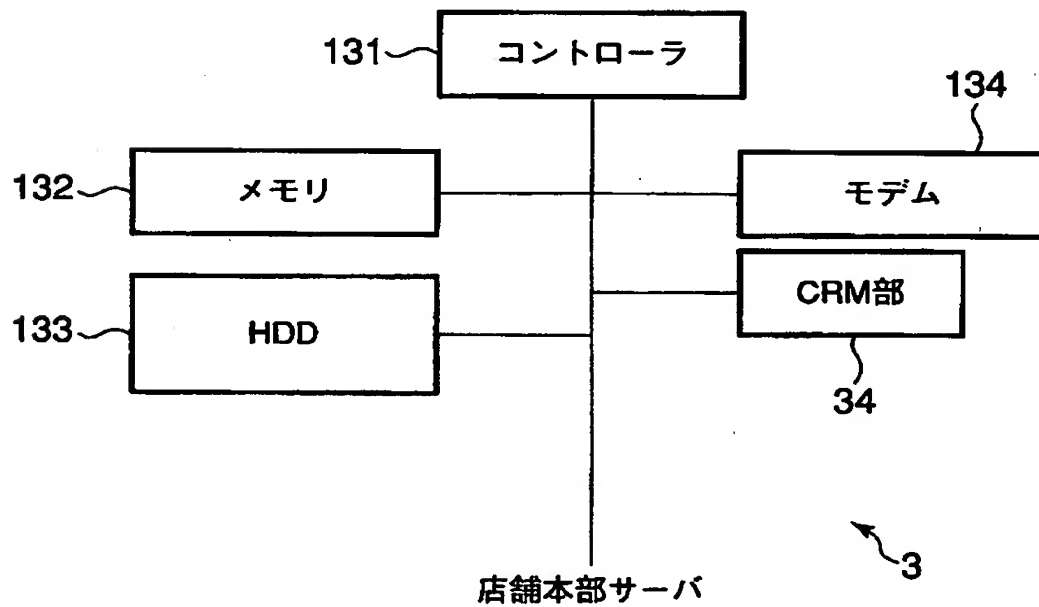
【図2】



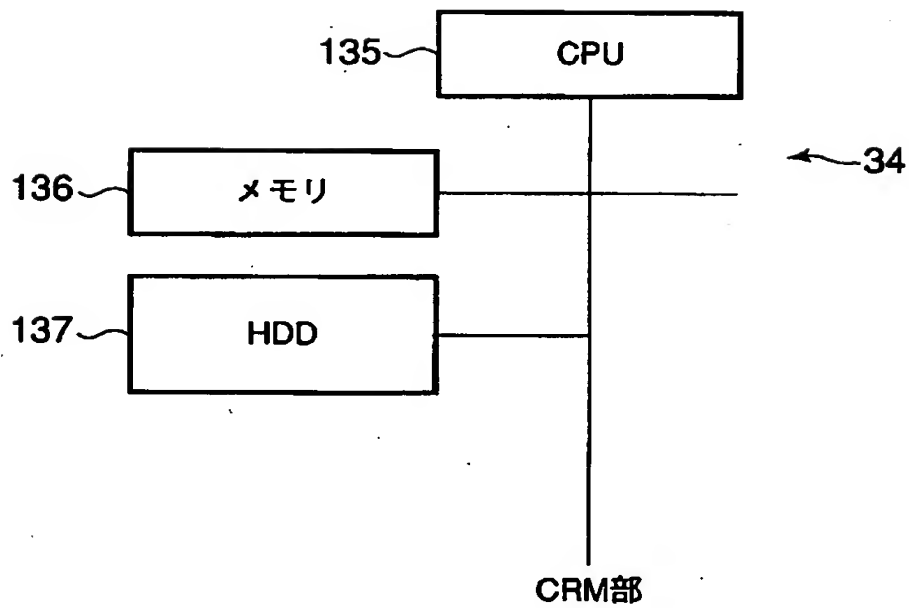
【図3】



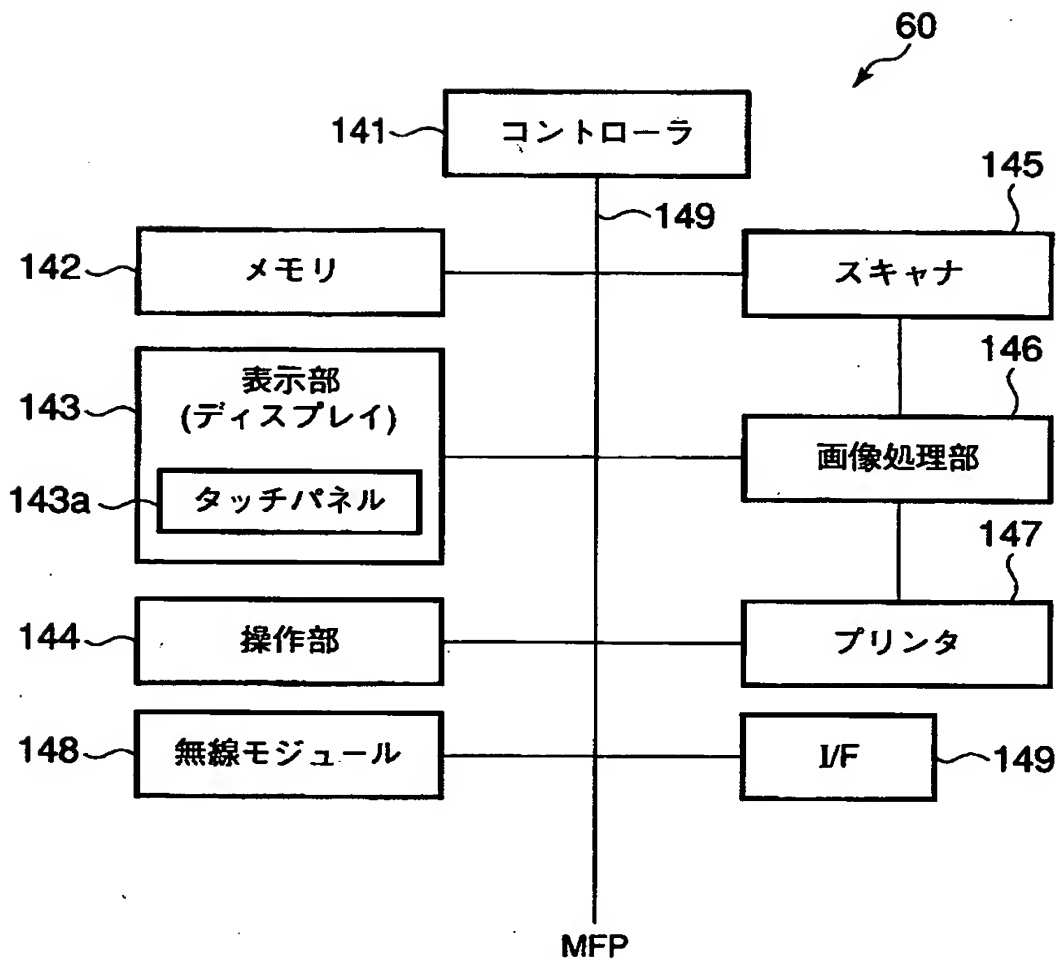
【図4】



【図5】



【図6】



【図 7】

21

モジュール名	バージョン	モジュールファイル名
PDF	1.1	/usr/local/bin/PrintModule/PDFPrint/1.1/PDFPrint
Word	1.0	/usr/local/bin/PrintModule/WordPrint/1.0/Print
HTML	1.0	/usr/local/bin/PrintModule/HTMLPrint/1.0/Mosaic

【図 8】

21

モジュール名	バージョン	モジュールファイル名
PDF	1.0	/usr/local/bin/PrintModule/PDFPrint/1.0/PDFPrint
PDF	1.1	/usr/local/bin/PrintModule/PDFPrint/1.1/PDFPrint
Word	1.0	/usr/local/bin/PrintModule/WordPrint/1.0/Print
HTML	1.0	/usr/local/bin/PrintModule/HTMLPrint/1.0/Mosaic

【図 9】

22

装置ID	識別コード
10.123.12.129	01214
10.123.12.130	01225
10.123.21.129	02114
10.123.34.129	03418

【図 1 0】

22

装置ID	識別コード	期限
10.123.12.129	46370	2001/3/1 13:14:00
10.123.12.129	12340	2001/3/1 13:18:00
10.123.12.130	36278	2001/3/1 13:17:00
10.123.21.129	27111	2001/3/1 13:15:00
10.123.34.129	76542	2001/3/1 13:16:00

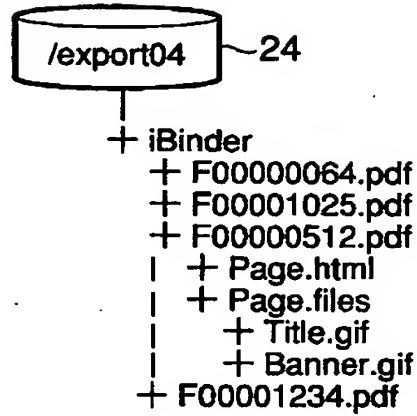
【図 11】

23

ユーザ名	フォルダ名	作成日時	印刷タイプ	バージョン	サイズ	元のファイル名	ファイル名
suzuki	Folder1	2001/2/21 12:34:56	PDF	1.0	231423	添付.pdf	/export04/Binder/F00000064.pdf
suzuki	Folder1	2001/2/28 12:37:10	PDF	1.1	342543	会場案内.pdf	/export04/Binder/F00001025.pdf
suzuki	Folder2	2001/2/23 9:54:43	Word	1.0	5645	報告.doc	/export04/Binder/F00000512.doc
yamada	Tmp	2001/2/22 15:00:00	HTML	1.0	123456	お知らせ.htm	/export04/Binder/F00000256
kato	Mail	2001/3/1 7:56:32	PDF	1.1	87685	講習会.pdf	/export04/Binder/F00001234.pdf



【図 1 2】



【図 1 3】

25

ユーザ名	表記名	連絡先	ユーザ登録番号	パスワード
suzuki	鈴木 一郎	suzuki@〇〇〇〇.ne.jp	0123	1111
yamada	山田 太郎	yamada@△△△△.ne.jp	2314	2222
kato	加藤 健太郎	kato@××××.ne.jp	7362	3333
tanaka	田中誠	tanaka@□□□□.com	8473	4444

【図 1 4】

装置ID	最終報告時刻
10.123.12.129	2001/2/23/ 12:02:10
10.123.21.129	2001/2/23/ 16:03:29

26a

【図 1 5】

26b

装置ID	未報告時間		保留データ
	開始	終了	
10.123.12.129	2001/2/22 14:01:21	2001/2/22 14:01:21	

【図 1 6】

26c

装置ID	課金対象期間	課金タイプ	カウント	
			要請求	支払済
10.123.12.129	H13年1月締め	A3Color	123	202
10.123.12.129	H13年1月締め	Color	234	1321
10.123.12.129	H13年1月締め	Mono	854	4321
10.123.21.129	H13年1月締め	A3Color	73	302
10.123.21.129	H13年1月締め	Color	1024	12
10.123.21.129	H13年1月締め	Mono	3098	348
10.123.12.129	H13年2月締め	A3Color	64	1
10.123.12.129	H13年2月締め	Color	126	213
10.123.12.129	H13年2月締め	Mono	256	2345
10.123.21.129	H13年2月締め	A3Color	16	128
10.123.21.129	H13年2月締め	Color	512	0
10.123.21.129	H13年2月締め	Mono	1532	156

【図 17】

26d

装置ID	印刷時刻	ユーザ名	決済種別	決済詳細情報	課金タイプ	枚数
10.123.12.129	2001/1/24 18:32:18	suzuki	カード	XXX...XX 12/03	Color	12
10.123.12.129	2001/1/25 20:09:43	yamada	携帯通話料	C1:XXXXXX	Mono	42
10.123.12.129	2001/1/25 20:09:43	tanaka	代行	D -2039	Color	23

【図 18】

請求先ID	課金対象期間	金額
AgencyA	H13年1月締め	1029382.00
AgencyB	H13年1月締め	403928.00
AgencyA	H13年2月締め	1928376.00
AgencyB	H13年2月締め	583921.00

【図 19】

DeviceID=10.123.12.129  
 Start=2001/2/22 13:00:32  
 End=2001/2/22 13:24:12  
 LeafletNo=900001  
  
 Counter1=A3Color,12,9  
 Counter2=Mono,21,3  
  
 Claim0001=10.123.12.129,43251432,suzuki,...  
 Claim0002=

【図 20】

27

支払者ID	表記名	有効期間		パスワード
		開始	終了	
D-2039	XXXカ7E	2001/2/1 0:00:00	2001/4/1 0:00:00	zaqsw
D-2039	XXXカ7E	2001/3/1 0:00:00		qwertyu
D-8473	YY喫茶	2001/2/1 0:00:00		2222
D-0493	ZZ百貨店	2001/2/1 0:00:00		3333

【図 21】

31

ユーザ名	表記名	配付先	メンバーカード番号	ユーザ登録番号
suzuki	鈴木 一郎	suzuki@〇〇〇〇〇.ne.jp	100000001234	0123
yamada	山田 太郎	yamada@△△△△.ne.jp	100000002341	2314
kato	加藤 健太郎	kato@××××.ne.jp	100000009847	7362

【図 2 2】

32

広告ID	Layout TYPE	請求先ID	Type	優先度	Target	広告時間帯		場所	価格	商品 コード	ファイル名
						開始	終了				
M-M00001	Main	Own		A	ALL	0:00	23:59	ALL			http://Shop.com/Parts/Main.svg
C-M00001	Ad4	Own	Coupon	A	写真好き	0:00	23:59	ALL	300円	H83726	http://Shop.com/coupon/Film01.svg
C-M00002	Ad4	Own	Coupon	B	男性	0:00	23:59	ALL	10%	H74632	http://Shop.com/coupon/MousePad.svg
C-M00003	Ad4	Own	Coupon	B	女性	0:00	23:59	ALL	20%	J94837	http://Shop.com/coupon/PhotoStand.svg
Ad4-M00001	Ad4	Own		B	ALL	0:00	11:00	ALL			http://Shop.com/Ad4/Morning.svg
Ad4-M00002	Ad4	AgencyA		C	ALL	0:00	23:59	ALL			http://Shop.com/Ad4/ALL1.svg
Ad4-M00003	Ad4P	AgencyA		C	ALL	0:00	23:59	ALL			http://Shop.com/Ad4/ALL2.svg
Ad2-M00001	Ad2	AgencyB		B	ALL	0:00	11:00	ALL			http://Shop.com/Ad4/Morning1.svg
Ad2-M00002	Ad2	AgencyB		B	ALL	0:00	11:00	ALL			http://Shop.com/Ad4/Morning2.svg
Ad2-M00003	Ad2	AgencyB		B	ALL	0:00	23:59	S01,S02			http://Shop.com/Ad4/関東.svg
Ad2-M00004	Ad2	AgencyC	Present	C	ALL	0:00	23:59	ALL			http://Shop.com/Ad4/ALL.svg

【図 23】

35a

ユーザ 名	日付	商品 コード	宛先						希望時間帯
			氏名	電話番号	郵便番号	都道府県	住所1	住所2	
suzuki	1998/12/1	C0392	東京 太郎	03-XXXX-XXXX	XXX	東京都	XXXXXXXX	XXXXXXXX	なし
suzuki	1998/12/1	Z9382	京都 花子	YY-XX-XXXX	XXX	京都府	XXXXXXXX	XXXXXXXX	午前中
suzuki	1998/12/1	C0392	大阪 義男	06-XXXX-XXXX	XXX	大阪府	XXXXXXXX	XXXXXXXX	午後
suzuki	1998/12/2	Z0483	東京 太郎	03-XXXX-XXXX	XXX	東京都	XXXXXXXX	XXXXXXXX	なし
suzuki	1998/12/2	Z0483	京都 花子	YY-XX-XXXX	XXX	京都府	XXXXXXXX	XXXXXXXX	午前中
suzuki	1998/12/2	D0493	大阪 義男	06-XXXX-XXXX	XXX	大阪府	XXXXXXXX	XXXXXXXX	午後
suzuki	1998/12/2	A0003	沖縄 博	ZZ-XX-XXXX	XXX	沖縄県	XXXXXXXX	XXXXXXXX	なし

【図 2 4】

35b

商品コード	カテゴリ	価格	商品名	区分
A0003	食料品	¥3,500	クッキー詰め合わせ	割れ物
C0392	自然食品	¥2,000	調味料詰め合わせ	割れ物
Z9382	自然食品	¥3,000	無農薬夕張メロン	生もの
D0493	食料品	¥2,000	そうめん詰め合わせ	
Z8574	自然食品	¥5,000	ハムセット	要冷蔵
Z0483	自然食品	¥3,000	珈琲セット	割れ物

【図 25】

36

クーポンID	商品コード	値引率	値段	メンバーカード番号	発行時刻
329182	H83726		300円	100000001234	2001/2/28 12:34:56
827162	G29347	15%		100000002341	2001/2/27 16:21:21
948573	K93847	12%		100000009847	2001/2/24 9:53:00

【図 26】

37a

広告ID	ユーザ名	発行時刻	レイアウトID	装置ID
900001	suzuki	2001/2/1 12:20:21	Layout1	10.123.21.129
900002	yamada	2001/2/1 12:20:31	Layout2	10.123.34.129
900002	satou	2001/2/1 12:20:31	Layout1	10.123.21.129

【図 27】

37b

広告ID	レイアウト位置	ハーツID	補助情報
900001	Main	M-M00001	
900001	LAD1	Ad2-M00001	
900001	LAD2	Ad4-M00001	
900001	LAD3	C-M00001	329182

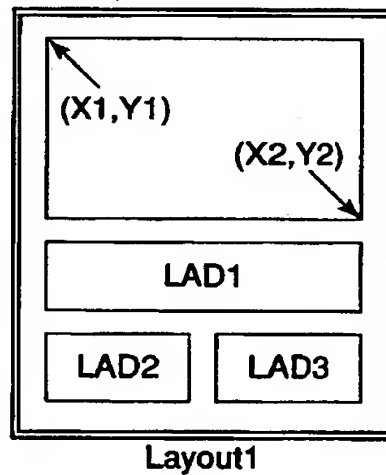


【図 2 8】

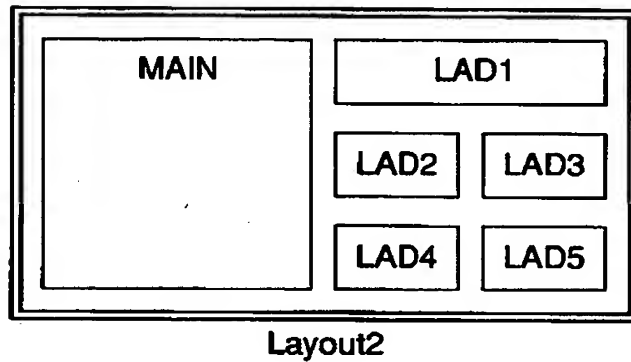
37c

Layout	Type	Area	請求単価
Layout1	Main	(X1,Y1)-(X2,Y2)	5.00
Layout1	Ad2	LAD1	2.00
Layout1	Ad4	LAD2	1.00
Layout1	Ad4P	LAD3	1.50
Layout2	Main	MAIN	3.00
Layout2	Ad2	LAD1	2.00
Layout2	Ad4	LAD2	1.00
Layout2	Ad4	LAD3	1.00
Layout2	Ad4	LAD4	1.00
Layout2	Ad4P	LAD5	1.50

【図 2 9】



【図 30】



【図 31】

38

チケット番号	顧客名	誕生日	使用済み
A234	鈴木	9月15日	FALSE
S12	山田	6月30日	TRUE

【図 3 2】

56

ファイル名	CacheFileName	Type	削除期限	最終アクセス日時
http://head/Parts/K001.svg	/export01/Tmp0001.svg	PreLoad	2001/3/6	2001/3/4 12:00:32
http://head/Parts/P209.svg	/export01/Tmp0002.svg	Cache	2001/3/6	2001/3/4 13:12:34
http://head/Parts/N502.svg	/export01/Tmp0003.svg	Cache	2001/3/6	2001/2/28 9:55:29
http://head/Parts/D503.gif	/export01/Tmp0004.gif	Cache	2001/4/8	2001/2/23 18:13:22
http://head/Layout/D11.xsl	/export01/Tmp0005.xsl	PreLoad	2001/3/22	2001/3/2 15:32:21
http://head/Layout/D12.xsl	/export01/Tmp0006.xsl	PreLoad	2001/3/15	2001/2/28 9:55:12

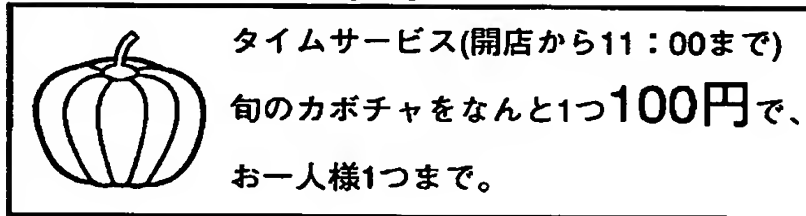
【図 33】

57

パーツID	TYPE	請求先ID	優先度	Target	広告時間帯		ファイル名
					開始	終了	
C-00001	Coupon	Own	A	写真好き	0:00	23:59	/export03/coupon/Film01.svg
C-S01-00002	Coupon	S01	B	男性	0:00	23:59	/export03/coupon/MousePad.svg
C-S01-00003	Coupon	S01	B	女性	0:00	23:59	/export03/coupon/PhotoStand.svg
Ad4-S01-00001	Ad4	AgencyA	B	ALL	0:00	11:00	/export03/Ad4/Morning.svg
Ad4-S01-00002	Ad4	AgencyA	C	ALL	0:00	23:59	/export03/Ad4/ALL1.svg
Ad4-S01-00003	Ad4	AgencyA	C	ALL	0:00	23:59	/export03/Ad4/ALL2.svg
Ad2-S01-00001	Ad2	AgencyA	B	ALL	0:00	11:00	/export03/Ad4/Morning1.svg
Ad2-S01-00002	Ad2	AgencyA	C	ALL	0:00	11:00	/export03/Ad4/Morning2.svg
Ad2-S01-00003	Ad2	AgencyA	C	ALL	0:00	23:59	/export03/Ad4/ALL.svg

【図 3 4】

/export03/Ad4/Morning.svg



【図 3 5】

58

TYPE	Priority	時間帯		ファイル名
		開始	終了	
UNKNOWN	B	0:00	10:59	/export03/Unknown/Morning
UNKNOWN	B	11:00	14:59	/export03/Unknown/Lunch
UNKNOWN	C	0:00	23:59	/export03/Unknown/ALL

【図 36】

61

モジュール名	バージョン
PDF	1.0
Word	1.1
HTML	1.0

【図 37】

61

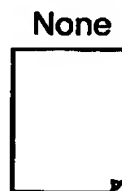
モジュール名	バージョン	モジュールファイル名
PDF	1.0	/usr/local/bin/PrintModule/PDFPrint/1.0/PDFPrint
PDF	1.1	/usr/local/bin/PrintModule/PDFPrint/1.1/PDFPrint
Word	1.0	/usr/local/bin/PrintModule/WordPrint/1.0/Print
HTML	1.0	/usr/local/bin/PrintModule/HTMLPrint/1.0/Mosaic

【図 3 8】

62

カセット番号	紙サイズ	ミシン目コード
Cassette1	A3	None
Cassette2	A4	1020
Cassette3	A4	1101
LCF	A4	None

【図 3 9】



【図 4 0】



【図 4 1】



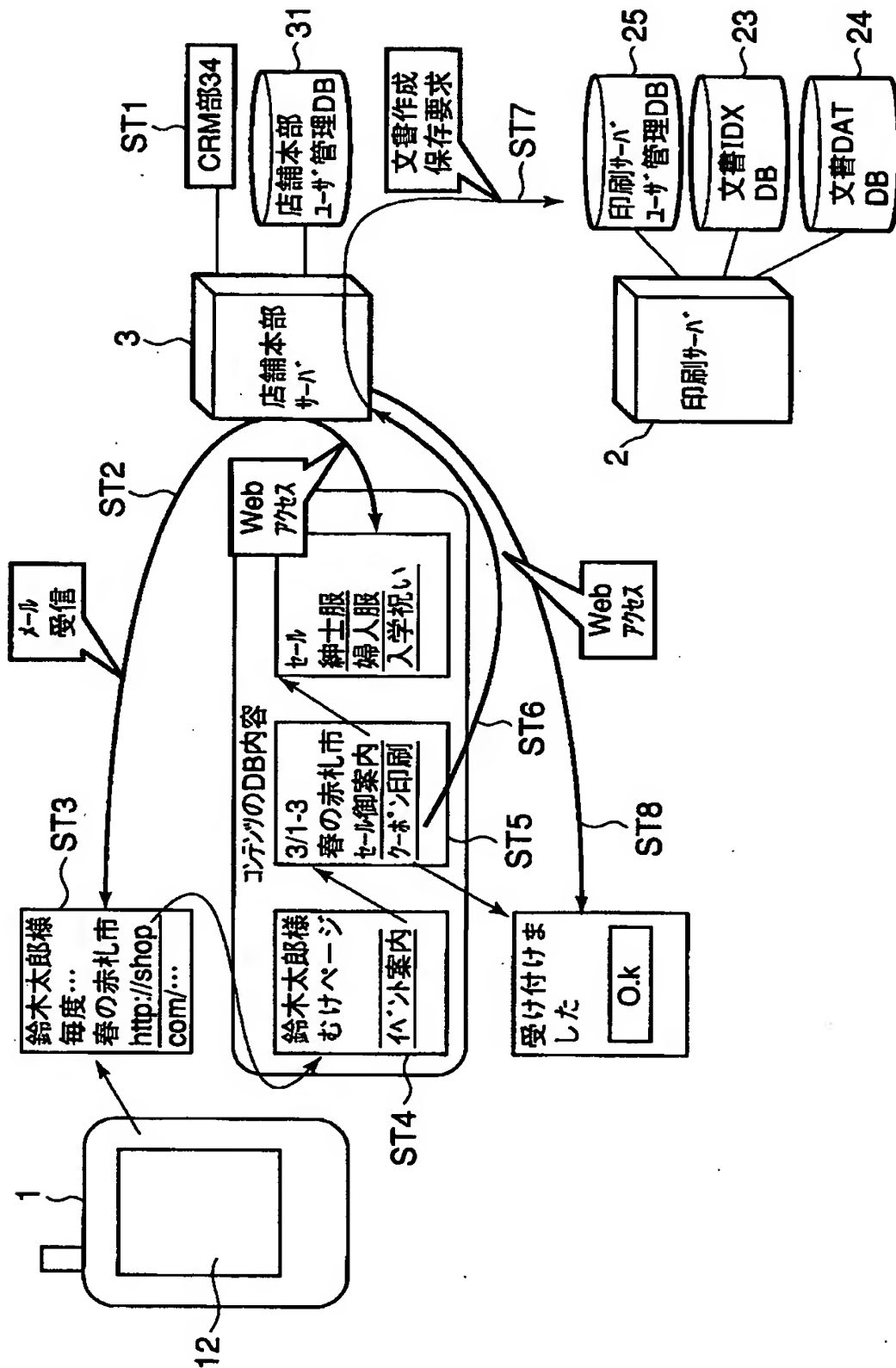
【図 4 2】

63

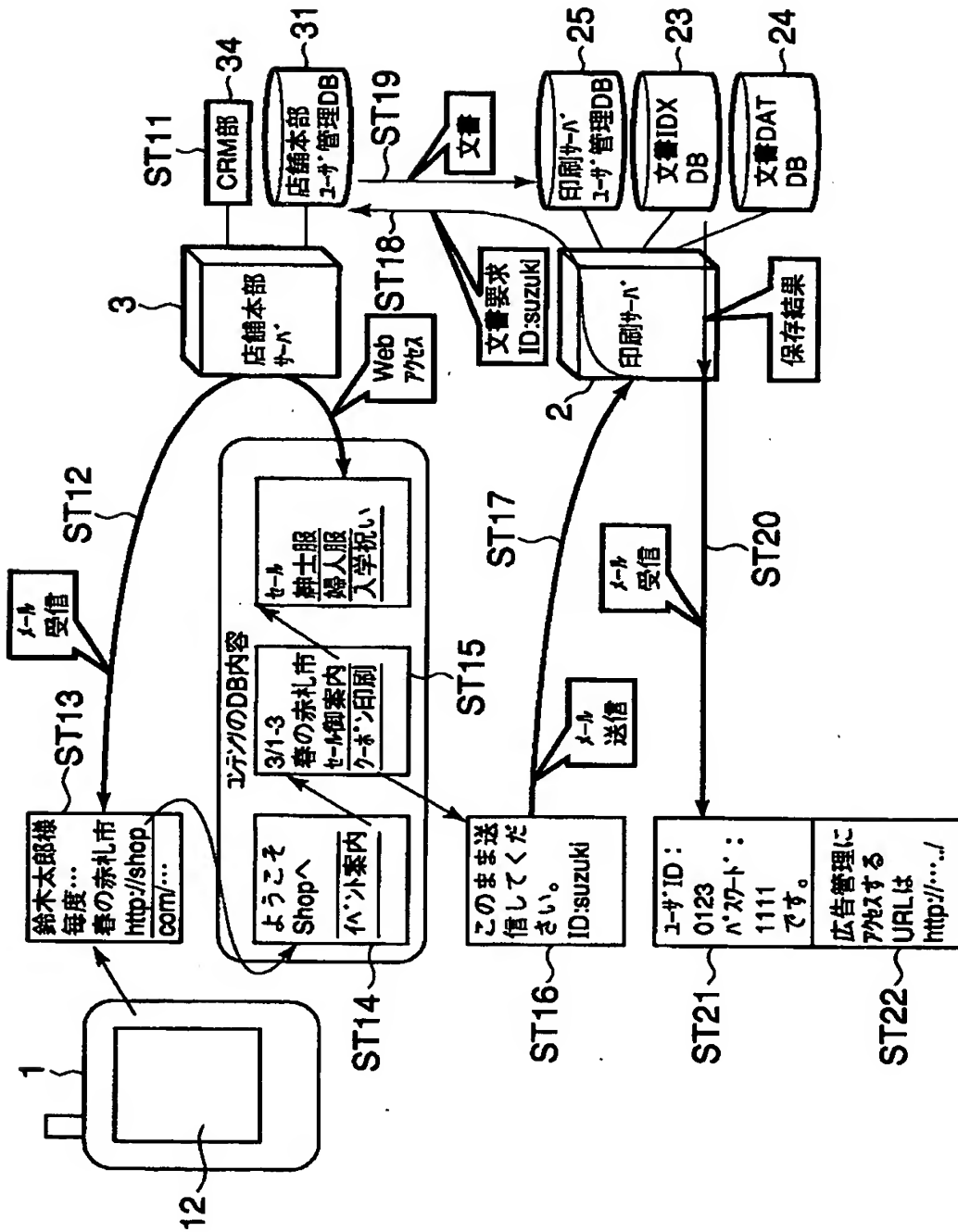
ファイル名	ユーザ名	要求時刻	削除時刻	連絡先
	suzuki	2001/3/1 13:15:00	2001/3/1 13:18:00	suzuki@OOOO.ne.jp
/export02/Tmp0002.dat	yamada	2001/3/1 13:16:00		yamada@△△△△.ne.jp
/export02/Tmp0003.dat	kato	2001/3/1 13:17:00		kato@XXXXX.ne.jp



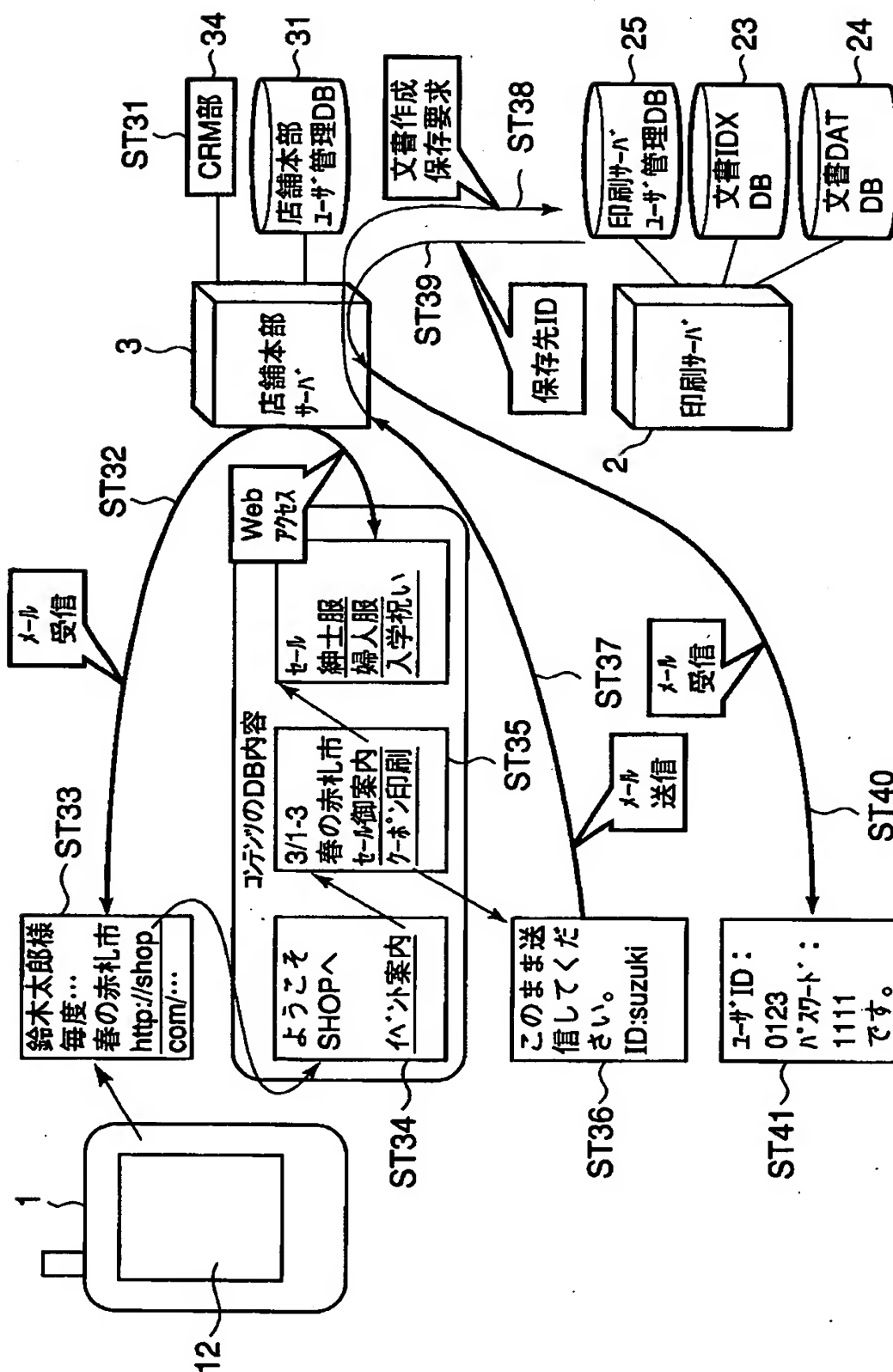
【図 4 3】



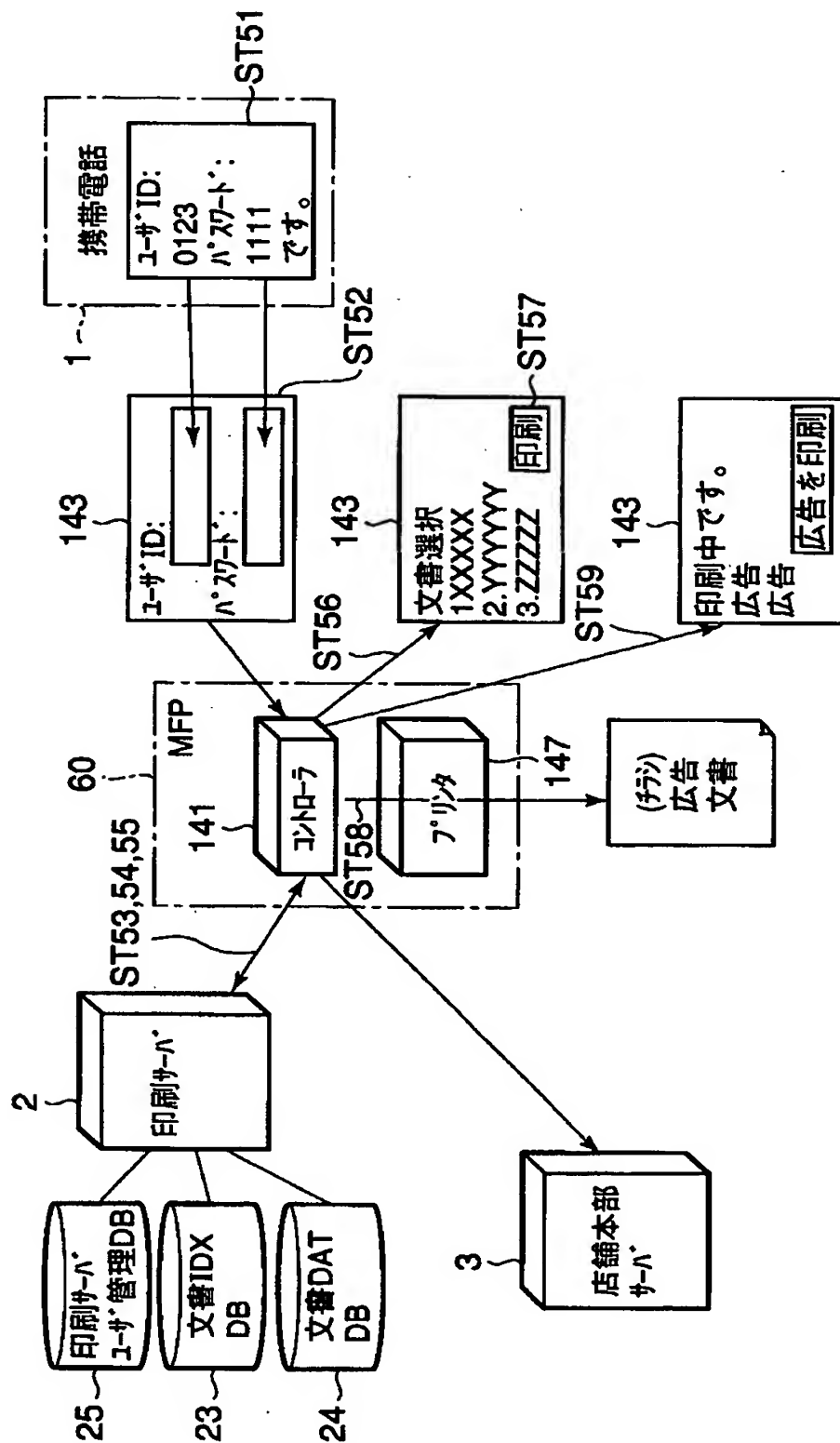
【図44】



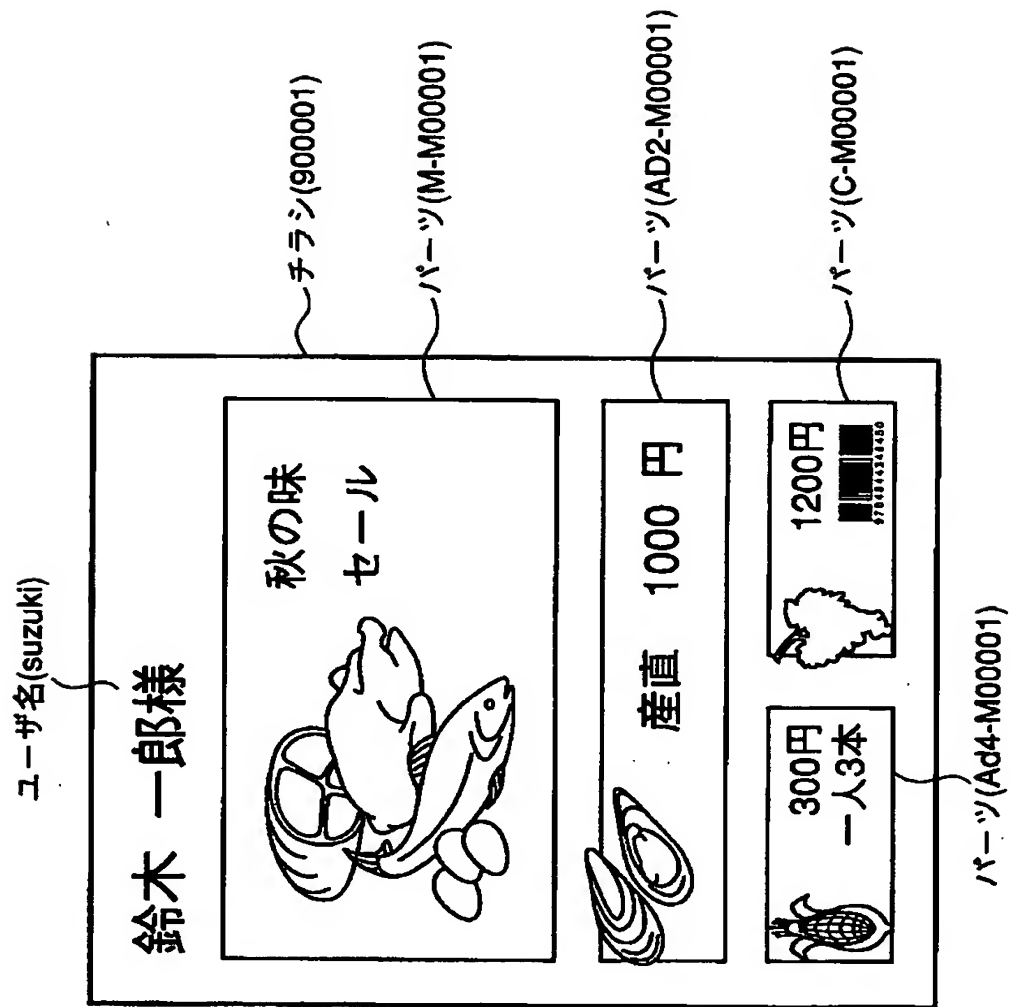
【図 4 5】



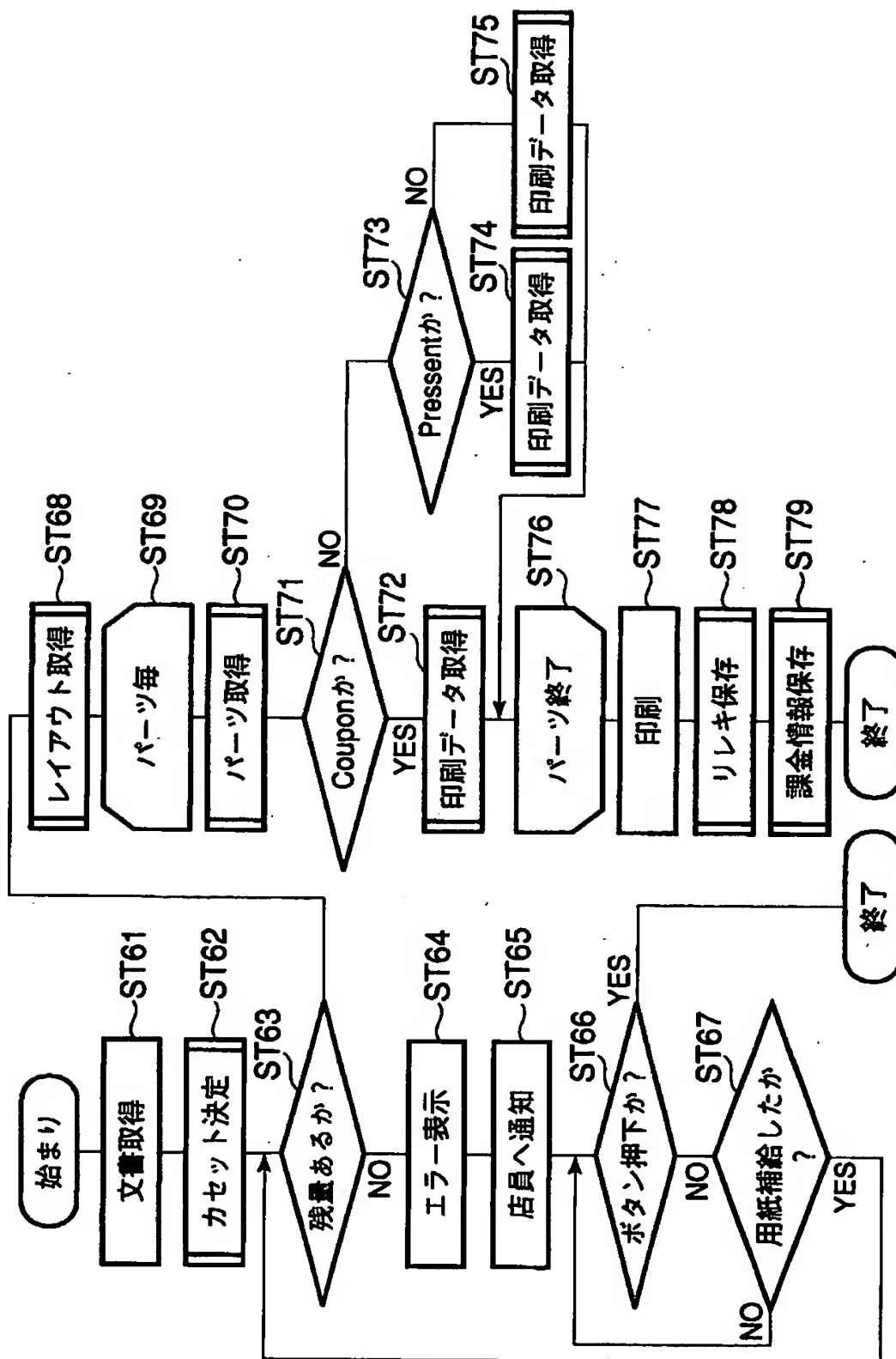
【图 4 6】



【図 47】



【図 4 8】



【図49】

UserName="鈴木 一郎"  
Profile=写真好き、男性  
Paper=A4,1101  
Layout=Layout1  
Main=ID,M-M00001  
LAD1=Head,Ad2,写真好き  
LAD2=ID,Ad2-M00001  
LAD3=ID,C-M00001

【図50】

143

用紙がありません。  
係員がまいりますので、  
しばらくお待ち下さい。

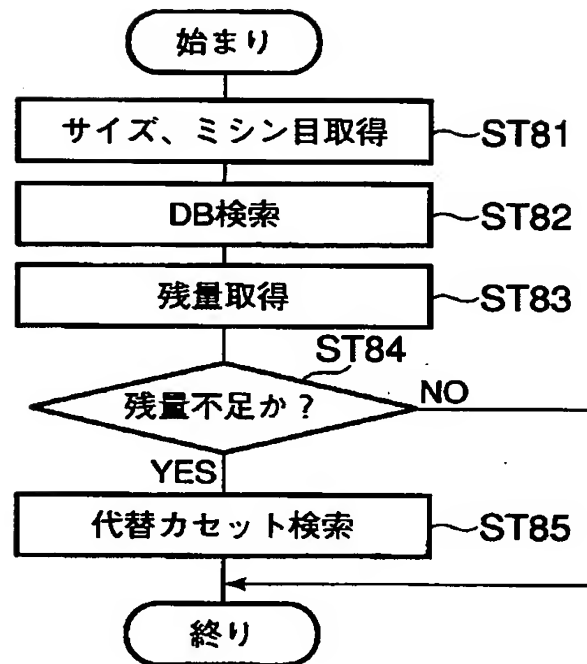
キャンセルして立去る

【図 5 1】

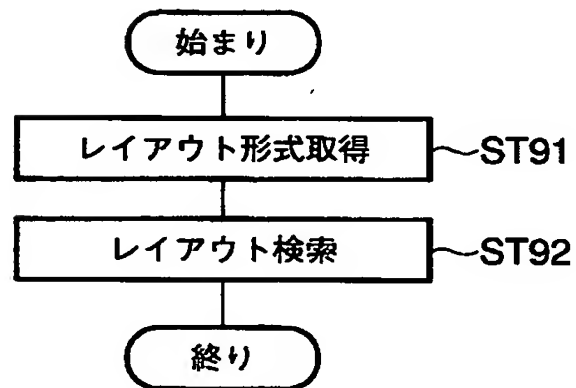
タイトル
至急：用紙切れ
本文
印刷システム担当様 印刷システムNo.1 (1F 入口) において 用紙：A4-ミシン目 が切れました。 お客様がお待ちです。



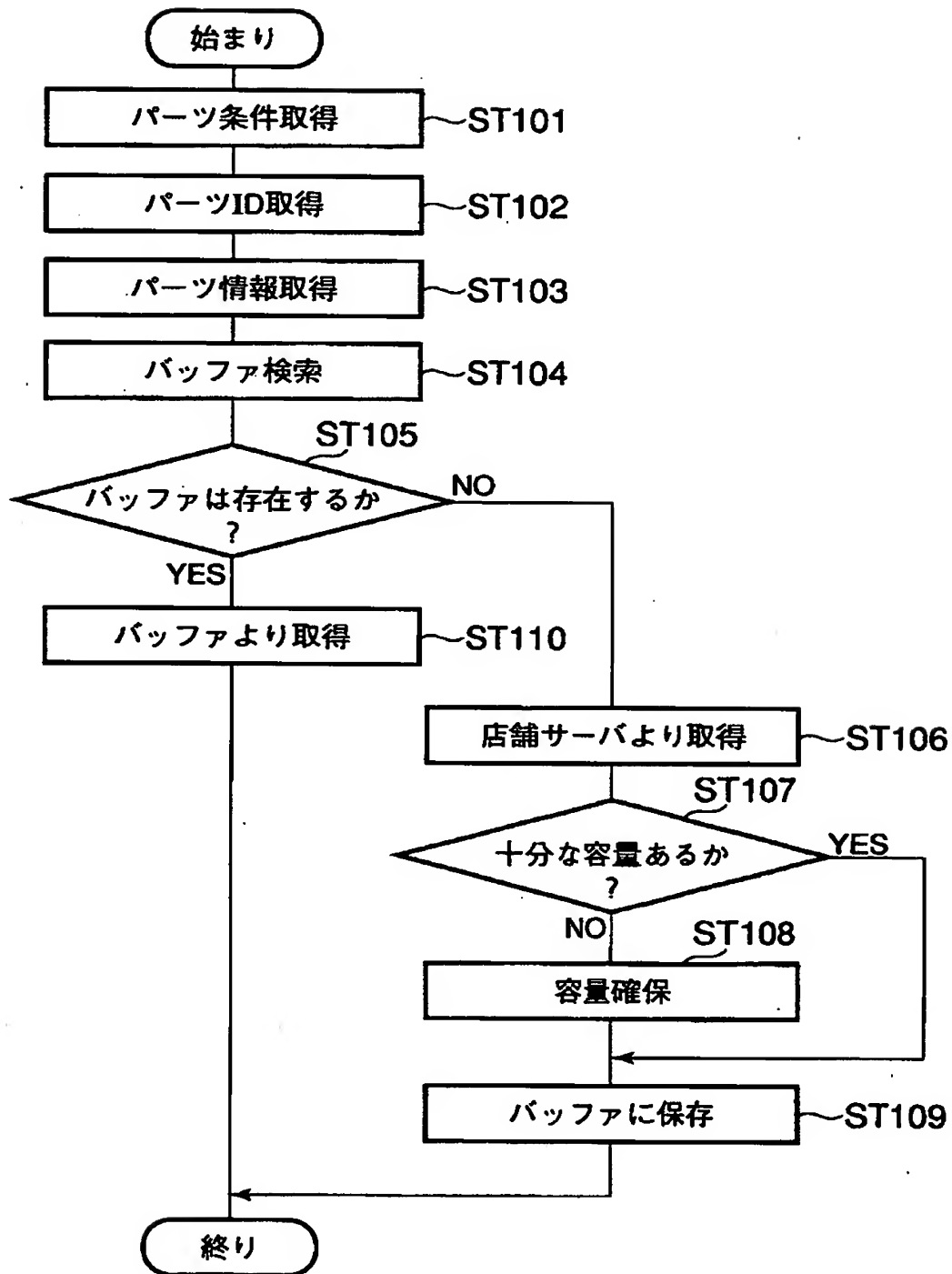
【図 5 2】



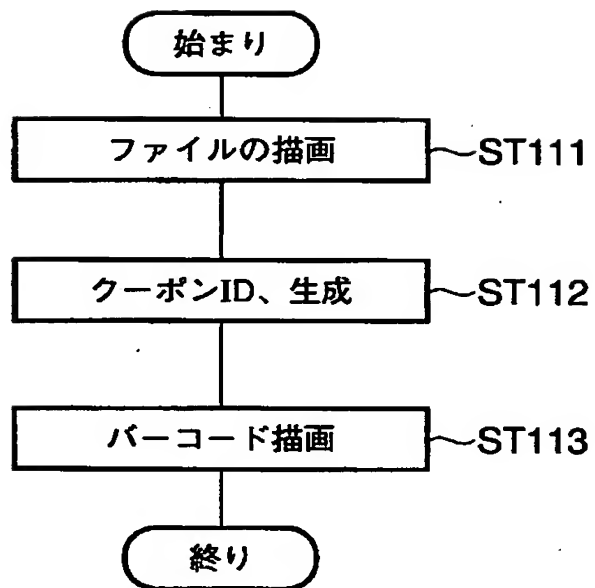
【図 5 3】



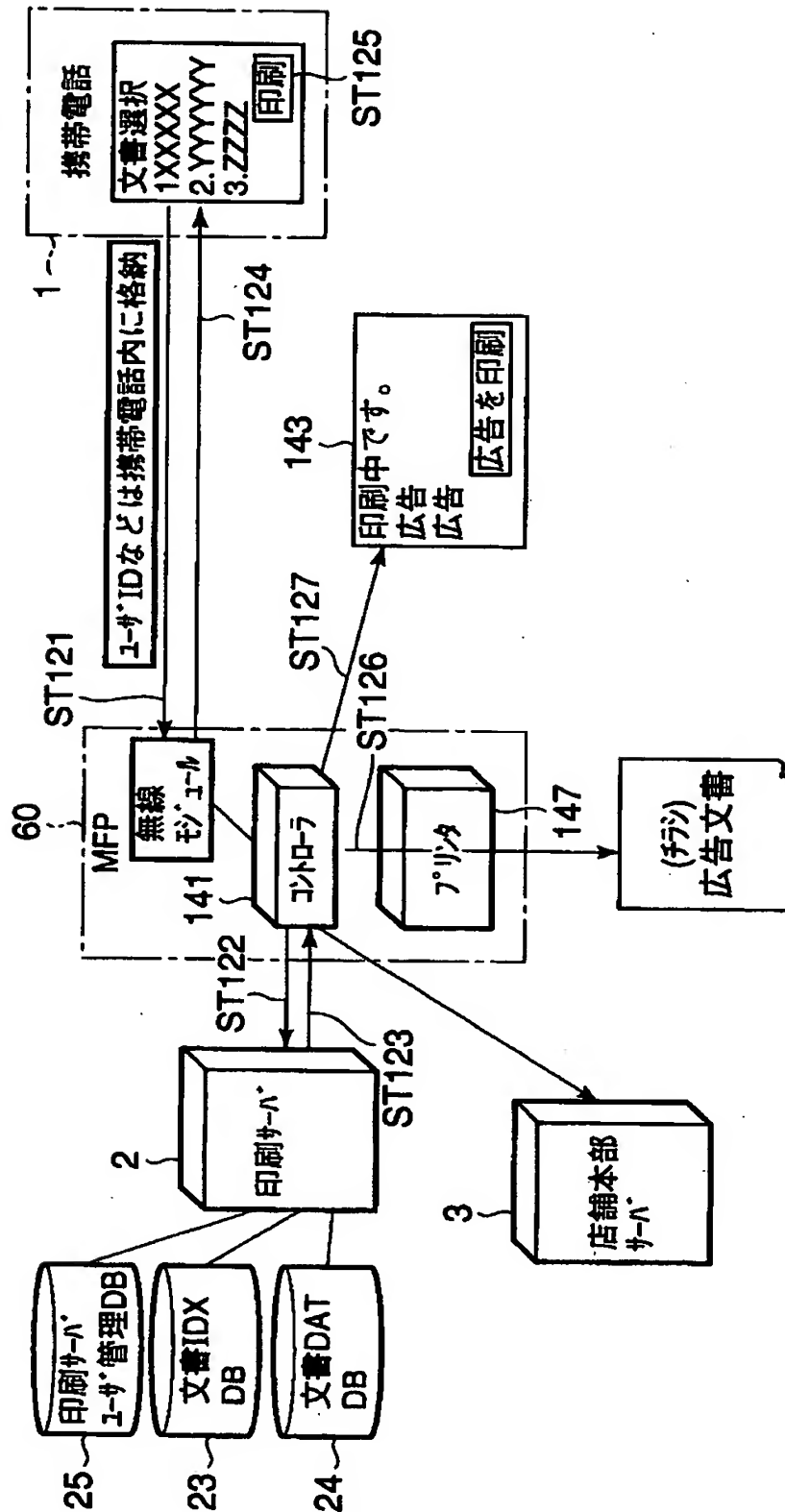
【図 54】



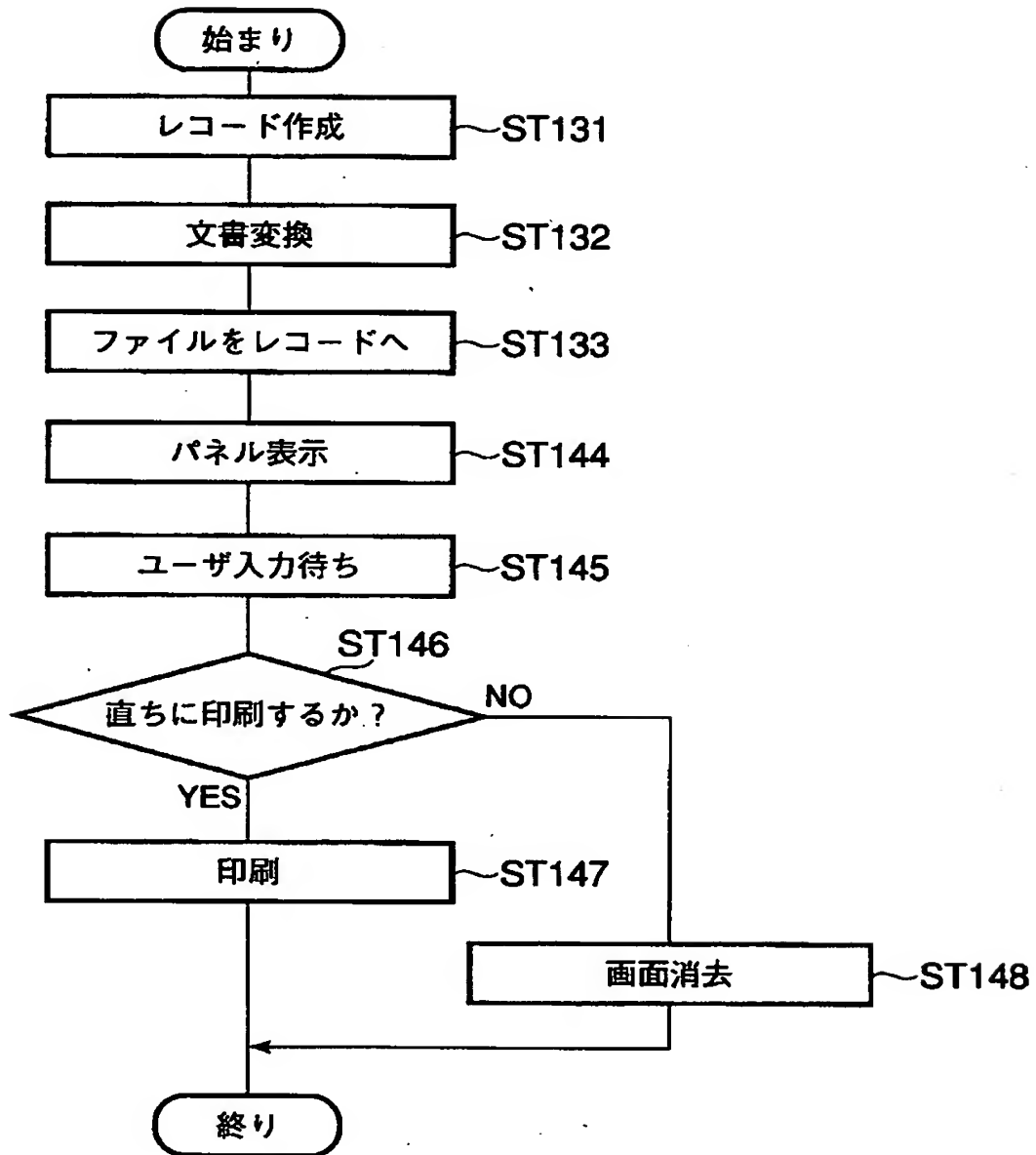
【図55】



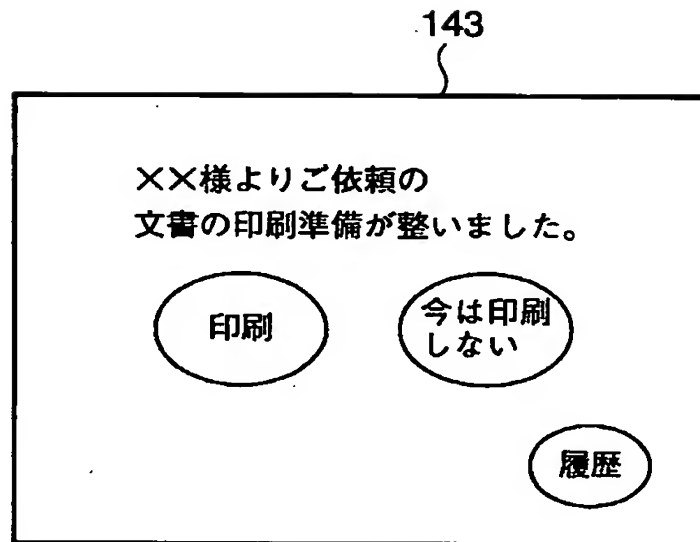
【図 56】



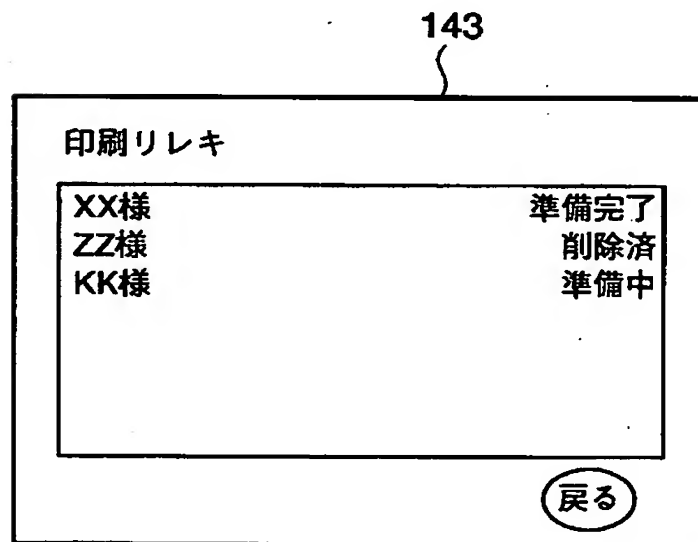
【図 5 7】



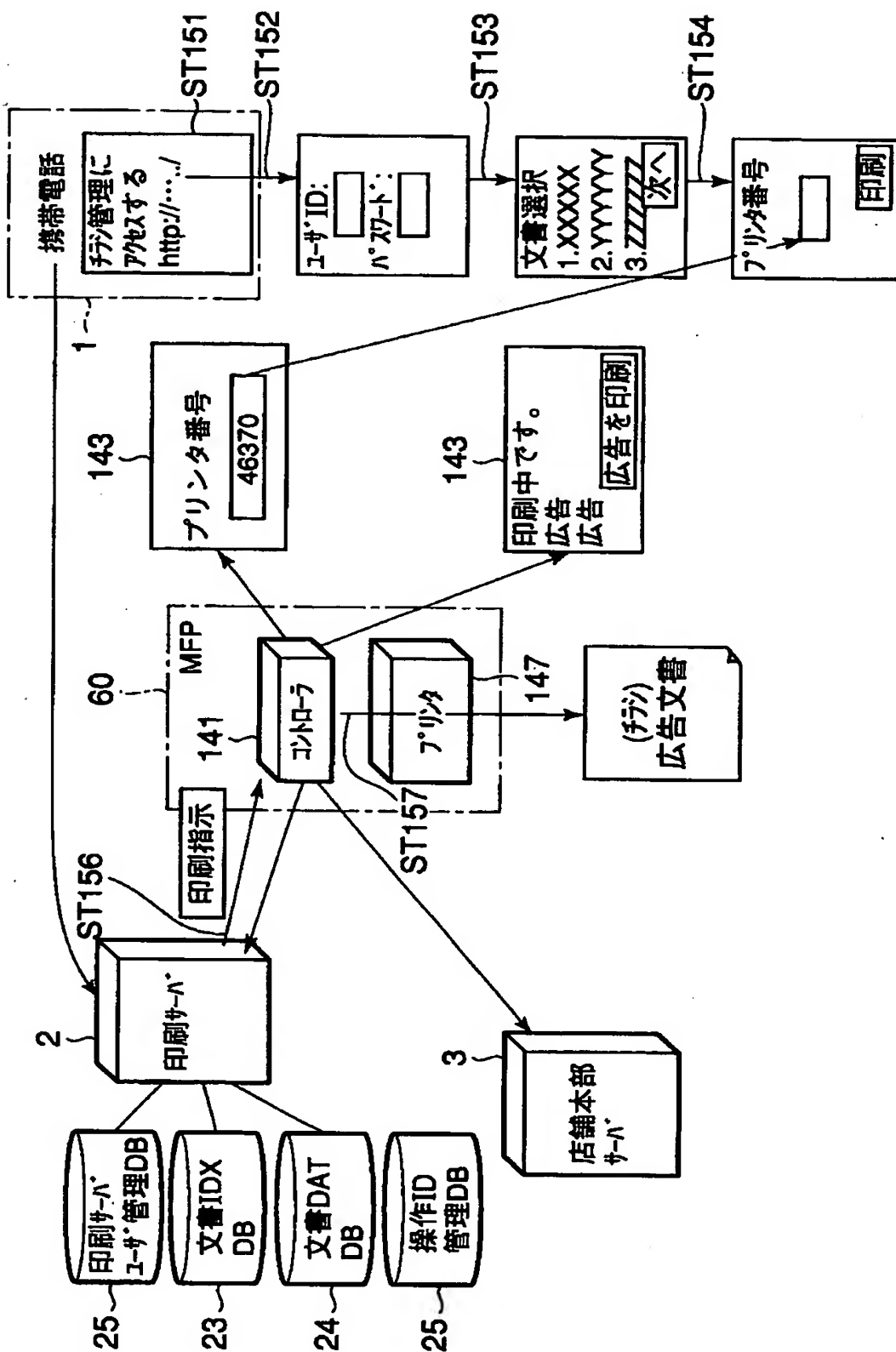
【図 58】



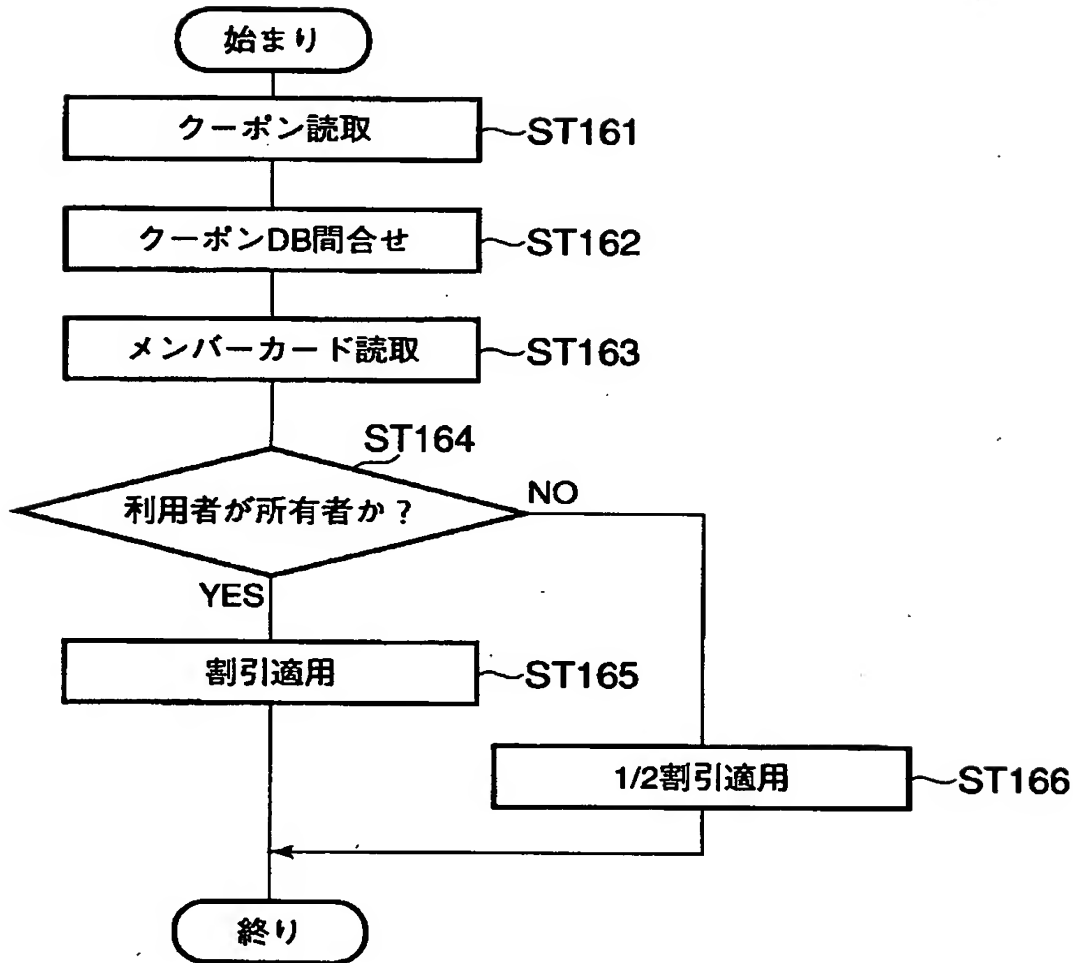
【図 59】



【図 60】

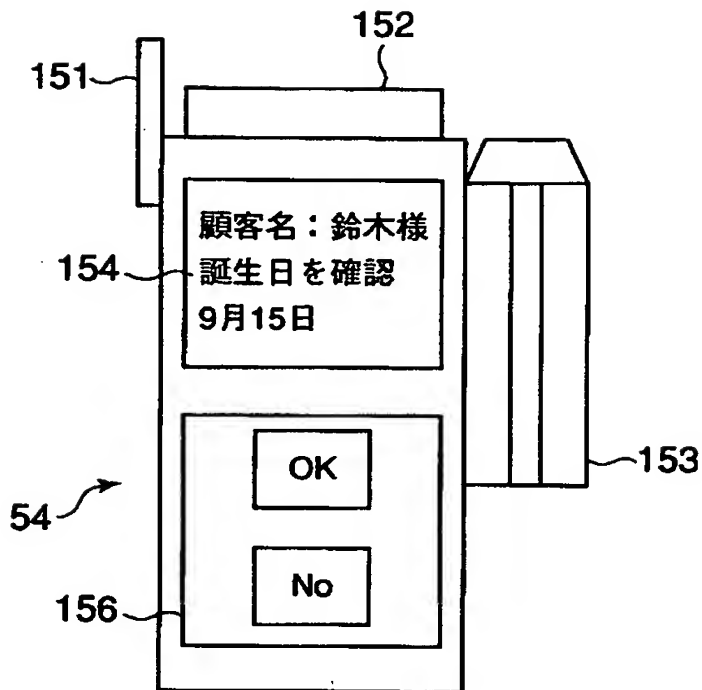


【図 6 1】





【図 6 2】



【図 6 3】

商品名	鈴木様専用クーポン	バーコード
通常価格	鈴木様なら20%OFF	
など	ご紹介なら10%OFF	
利用時はメンバーカードをご提示ください。		

【図 6 4】

XXX コンサート 座席：A234	検札時にお名前、誕生日を 申告してください。	バーコード
-------------------------	---------------------------	-------

【図 6 5】

XX百貨店 ゴールドメンバー ご登録カード	
お名前	印
ご住所	
モバイルメールアドレス	
連絡先	
メールによりイベント情報の 配布を行ってよろしいですか？	
OK	No

【図66】

UserName="鈴木 一郎"  
Paper=A4,1101  
Layout=Layout1  
Main=URL.HTTP://xxx/coupon.cgi  
LAD1=Head,Ad2,写真好き  
LAD2=ID,Ad2-M00001  
LAD3=ID,C-M00001  
ChargeID=D-2039  
ChargePWD=zaqsw

【図67】

143

お客様の保存された文書は、有効期限が切れておりますので、  
お客様自身で印刷代金をお支払い頂く必要があります。  
よろしいですか？

YES

NO

【書類名】                      要約書

【要約】

【課題】印刷時間や郵送時間などの遅延時間の発生を防いで必要なときに必要な広告を配信する。

【解決手段】店舗本部サーバ3は、ユーザの携帯電話1へ広告文（ちらし）をインターネット6を介して送信する。当該ユーザのメール受信操作により携帯電話1にその広告文が表示され、携帯電話1の操作で当該広告文にリンクする広告文書の印刷をインターネット6を介して印刷サーバ2に指示することができる。印刷サーバ2は、指示された広告文書データを保存し、インターネット6を介したMFP60からの印刷要求に応じて広告文書データをインターネット6を介して送信する。MFP60は、受信した広告文書データに基づいて広告文書を印刷する。

【選択図】              図1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000003562]

1. 変更年月日 1999年 1月14日  
[変更理由] 名称変更  
住 所 東京都千代田区神田錦町1丁目1番地  
氏 名 東芝テック株式会社